261.

Chir.

116 ±

Guerin

Versuch

über die

Augenkrankheiten,

worinn,

nach vorhergegangener Erklärung der verschiedenen Arten der Operation des Staars,

ein neues Instrument

angegeben wird,

welches das Auge unbeweglich hält, und zu gleicher Zeit durch die Hornhaut durchschneidet,

durch

Herrn Guerin,

Mitglied der Königl. Acad. der Wissenschaften zu Montpellier, obersten Wundarzt des großen Hotel de Dieu zu Lyon, und Demonstrator der Operationen bey dem Collegio der Wundarzney daselbst.

Aus dem Französischen übersetzt.

Mit einem Kupfer.

Frankfurt und Leipzig,

bey Adam Friedrich Böhme, 1773.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

In der Heilungskunst sind uns Beobachtungen unentbehrlich. Ihre Fackel muß uns vorleuchten, wenn wir auf den finstern und krummen Wegen derselben fortkommen wollen.

Ohnstreitig sind Spitäler der einzige Ort, wo solche Beobachtungen in reicher Maaße geerndtet werden: Hier bieten sie

sich von allen Seiten dar, und man samm-
let sie daselbst haufenweise.

Als oberster Wundarzt bey dem Hotel de Dieu zu Lyon, welches Amt ich seit vielen Jahren begleite, habe ich nicht wenig Erfahrungen zu sammeln, Gelegenheit gehabt. *) Ich war im Begriff, sie dem Publico

*) Dieses wegen seiner weisen Verwaltung bisher so berühmte Spital, ist eines der größten und ansehnlichsten von Europa, und dienet einer grossen Menge Kranken zur Zuflucht. Viele andere Spitäler, so es von allen Seiten, wie einen Mittelpunct, umgeben, pflegen sehr oft sich derer-jenigen ihrer Kranken, bey denen einige Operationen gemacht werden sollen, zu entledigen, und solche in das unsrige nach Lyon bringen zu lassen. Wie sehr dieser Zufluß die Anzahl interessan-

Vorrede.

Publico mitzutheilen, und ward gewahr, daß meine Beobachtungen über die Krankheiten der Augen allein so häufig waren, daß sie mir zu einem besondern Werke Stoff gnug zu geben schienen. Dieser Gedanke fand bey mir um so viel weniger Widerstand, da dieser Theil der Wundarzney mir zu allen Zeiten ein weites und ungemein fruchtbares, aber sehr wenig bearbeitetes Feld, geschienen hatte.

In der That hat dieser Theil der Heilungskunst nicht nur die beyden andern

Wissenteressanter, und für einen aufmerksam beobachtenden Wundarzt merkwürdiger Krankheiten, in unserm Spital vermehren müsse, ist leicht zu erachten.

Vorrede.

Wissenschaften gewöhnliche Hinderniſſe gefunden, ſo ſich ſeinem Fortgange widerſetzet, ſondern durch ein eigenes Schickſal, deſſen Grund ſchwerlich zu finden ſeyn würde, hat man ihn faſt allezeit Unwiſſenden und Marktſchreyern überlaſſen. „Jeder, der ſich den Augenkrankheiten widmet,“ ſagt Herr Louis, „ſollte alle diejenigen „Kenntniſſe haben, die man von andern „Wundärzten fordert, da die Krankheiten „faſt alle einerley, und nur dem Orte nach, „an welchem ſie ſich befinden, verſchieden „ſind. — Das Publicum, welches mit „der Sache nicht bekannt gnug iſt, überredet ſich leicht, daß einer, der ſich auf die „Krankheiten eines einzigen Theils allein

„appli-

„appliciret, nothwendig davon mehrere „Einsichten, als ein anderer, haben müsse.*) „So viel ist gewiß, daß diejenigen Schrift„steller, welche die Augenkrankheiten am „besten abgehandelt, Wundärzte waren, „die von allen Krankheiten gleiche Kennt„nisse besaßen, und ohne Unterschied alle „wichtige Operationen der Wundarzney „machten. So waren unter den Alten,

*) Ich habe verschiedene Kranke nach der Operation des Staars sterben sehen, da solche von einem, der sich allein mit Augenkrankheiten beschäftigte, war gemacht worden. Dieser Oculist, dem es an nöthigen Kenntnissen fehlte, so traurigen Zufällen vorzubeugen, trotzete zuversichtlich auf seine eingebildete Fertigkeit, da indessen die Kranken, deren Gefahr er nicht kannte, von einer Operation sterben mußten, die in den Händen eines wahren Wundarzts dergleichen kläglichen Ausgang niemals hat.

Vorrede.

„Guillemau, ein Schüler des Ambro-
„sius Pareus, und königlicher Leibwund-
„arzt, und zu Anfange dieses Jahrhunderts,
„Ant. Maitre-Jean, Wundarzt zu Mery
„für Seine, vortrefliche Augenärzte, weil
„sie sehr gute Wundärzte waren. Und
„wem ist unbekannt, daß die besten chirur-
„gischen Operationen der Augen ursprüng-
„lich von Wundärzten herstammen, die
„gleichwohl solche nicht ihr Hauptwerk seyn
„ließen?“

Allein dergleichen Männer sind selten; und noch bis jetzt hat man nur mehr als zu oft gesehen, wie alle Augenkrankheiten und deren Behandlung so genannten Oculisten überlassen worden. Inzwischen scheinet es, daß

Vorrede.

daß seit der Mitte des jetzigen Jahrhunderts die Wundarzney sich nicht ganz vergeblich bemühe, einen Theil wieder an sich zu bringen, den man ihr mit so vielfachem Unrechte entrissen hatte. Wundärzte von großem Ansehen, ein Petit, ein le Cat, ein Rejan, ein Laforest, ein Louis, ein Bordenave, ein Lafaye, ein Daviel, ein Pouteau, und so viele andere, deren Namen der Wundarzney Ehre machen, sind aufgetreten; sie haben nützliche Entdeckungen gemacht, und ihren gelehrten Federn haben wir die schätzbarsten Werke über die Augenkrankheiten zu danken.

Seit der Zeit hat die Wundarzney der Augen angefangen, starken Fortgang zu gewinnen,

winnen, und sie nähret sich mit den übri-
gen Theilen der Wundarzney, ihrer Ver-
vollkommung fast mit gleichen Schritten.
Bis hieher fehlte es uns an Beobachtungen,
auf die man sich verlassen, und sie mit Nu-
tzen hätte sammlen können. Die einzigen,
so wir fast noch hatten, waren solche, von
denen D. Savary sagt: *) „Die von
„Quacksalbern herstammen, so zur Schande
„unsers Jahrhunderts und unsers Vater-
„lands, durch strafflose Duldung kühner ge-
„macht, und durch Leichtgläubigkeit unter-
„stützet werden; die Städte und Länder mit
„öffentlichen Zeugnissen und andern Wischen
„überschwemmen, so mit nichts als Wun-
„der-

*) Academische Sammlung. Vorr. S. 24.

„derkuren angefüllet sind. Die gedruckten „Prahlereyen dieser niederträchtigen Men„schen, deren unedle Denkungsart ihrer „Unwissenheit gleichet, verdienen nicht un„ter die Denkmaale der Arzneykunst gezählet „zu werden.“ Ich setze noch hinzu, daß sie ihr sogar schaden, und ihren Fortgang hindern.

Durch das Beyspiel jener berühmten Wundärzte zu einer gerechten Nacheiferung angereizet, habe ich geglaubt, es sey mir erlaubt, mich zu bemühen, ob ich ihren Schritten folgen könne. Diese Bemühungen sind auch vielleicht das einzige, so ich darbieten kann.

Die Beobachtungen, welche bey diesem Versuche zum Grunde gelegt sind, geben

einige

einige besondere Wege an, denen ich zu folgen gesucht habe: Und ich schätze mich glücklich, wenn ich solche bey gegebener Gelegenheit, mit Nutzen habe zu brauchen gewußt. Alle andere glückliche Kuren, wobey keine besondere Umstände sich ereignet, habe ich mit Stillschweigen übergangen. *)

*) Ich werde aus dieser Ursache, z. E. keine ausführliche Beschreibung von Behandlung der Thränen-Fisteln geben, wovon ich seit kurzer Zeit die ältere Mle. Sainson, Mr. Raire, Mle. Lambert, Mds. de St. Didier, Gautier, u. a. m. nach und nach geheilet habe. Die Operationen waren ganz einfach, ohngeachtet die meisten von ihnen bereits vergebliche Versuche hatten an sich machen lassen.

Von den
Krankheiten der Augen.

Man darf nur sehen können, um sich zu überzeugen, daß das Gesichte der vornehmste unter den Sinnen sey, womit die wohlthätige Hand des Schöpfers den Menschen begnadiget hat. Wir sind mit nützlichen oder schädlichen, mit gefährlichen oder anlockenden Körpern umgeben. Wir haben es also dem Gesichte zu verdanken, daß wir uns jenen nähern, daß wir diese für gefährlich halten, oder die Schönheit empfinden, welche aus ihrer Vereinigung entspringt. Alle Theile der Welt, die mit diesem wundervollen Sinne zu erreichen sind, nähern sich uns durch den Zwischenraum, der sie von uns trennt, und erregen in unserer Seele bald ein rührendes, bald ein angenehmes, aber allezeit ein nützliches Schauspiel. Ja es scheint die Natur für uns

vernichtet zu seyn, so bald wir aufhören zu sehen.

Das Auge ist das Werkzeug des Gesichts. Man vergleicht es mit Recht einer dunkeln Kammer. Es besteht aus vielen Häuten, woraus gleichsam die Schaale gebildet ist, und die das Wesentliche desselben ausmachen. Die erste und äusserste ist die Hornhaut, davon ein Theil des Auges undurchsichtig ist, und den Namen der zarten Haut bekommen hat. Die andere, welche durchsichtig ist, heißt die durchsichtige Hornhaut. Die übrigen Häute sind die Aderhaut und die Markhaut. Wenn die Aderhaut die durchsichtige Hornhaut erreichet hat, so wird sie an selbige angeheftet, um den schwebenden Schleyer zu bilden, welcher verschiedentlich, bald grau, bald schwarz, bald blau, u. s. w. gefärbet ist. Dieser Theil der Aderhaut ist unter dem Namen der Regenbogenhaut bekannt. Die Regenbogenhaut hat in der Mitten ein Loch, welches der Stern oder die Pupille genennet wird. Die Markhaut, welches die dritte Haut ist, endiget sich bey der durchsichtigen Haut, an welcher sie mit der Aderhaut gemeinschaftlich angewachsen ist. Diese drey Häute sind vermittelst eines sehr zarten zellichten Gewebes und Gefässe aller Arten mit einander verbunden, welche quer durchgehen, und ihren Lauf in den Körper des Auges nehmen.

Dieser Bau giebt bishieher einen vollkommenen Begriff von einer dunkeln Kammer mit einer Oefnung, welches der Stern ist, durch welche

che die Bilder der äussern Gegenstände einfallen. Ich will noch weiter gehen und sagen, daß dieser häutigte Sack, daß diese kleine dunkle Kammer noch über dieses inwendig wesentliche und nöthige Dinge in sich hält, um diese Bilder vollkommener zu machen.

Das erste von diesen wesentlichen Dingen ist die wässerichte Feuchtigkeit. Weiterhin befindet sich eine Linse, oder ein Crystall, der in einer Kapsel eingeschlossen ist, und eine gallerartige Feuchtigkeit, welche die undurchsichtige Hornhaut anfüllt.

Die wässerichte Feuchtigkeit und die durchsichtige Hornhaut, die sie bedeckt, stellen zusammengenommen einen durchsichtigen Körper vor, der eine wölbichte Oberfläche hat, und dichter, als die Luft ist. Dieser wölbichten Oberfläche und ihrer zurückprallenden Kraft ist es zuzuschreiben, daß eine große Menge Strahlen in den Stern einfallen, die bey einer jeden andern Gestalt nicht einfallen würden: Denn wäre die Hornhaut flach, und mit der Augenhöhle gleich gewesen, so würde das Thier nur die Gegenstände gesehen haben, die gerade vor ihm gewesen wären.

Der Nutzen der Regenbogenhaut ist wesentlich. Das Loch, welches durchgeht, läßt die Lichtstrahlen einfallen, aber nur so viele, als nöthig sind. Wären ihrer zu viel, so würden sie das Auge verletzen, und wären ihrer zu wenig, so würde man nicht recht deutlich sehen können.

Es war also sehr nöthig, daß die Regenbogenhaut mit kleinen Muskeln versehen wurde, damit der Stern bald weiter, bald enger könnte gemacht werden. Einige davon sind kreisförmig, und die andern strahlicht. Wenn uns diese kleinen Muskeln nicht geschwinde genug, und zu rechter Zeit bedienen, so entspringt daraus für uns eine Beschwerde. Es geschicht dieses, wenn wir uns aus einem sehr dunkeln Ort auf einmal in einen sehr hellen begeben, oder wenn wir aus einem sehr hellen in einen sehr dunkeln gehen. In dem ersten Falle sind wir geblendet, in dem andern können wir eine Zeitlang nichts erkennen, und wir sehen die Gegenstände nicht eher, als bis der hinlänglich erweiterte Stern eine größere Anzahl Strahlen einfallen läßt.

Hinter dem Sterne befindet sich die Crystall-Linse. Man begreift, wie nöthig daselbst eine Linse ist, welche die Lichtstrahlen zusammenbringen kann. Die Dioptrick zeigt uns den Nutzen davon. Ohne Crystall-Linse würden sich die Gegenstände unordentlich abbilden.

Vermittelst der glaßartigen Feuchtigkeit brechen sich die Strahlen aufs neue, wodurch sie sich in einen einzigen Punkt abbilden. Dieses Bild entsteht auf der Markhaut, welche eine Ausdehnung des Sehnervens ist, und die sich im Grunde des Auges befindet. Und die Aderhaut, welche hinter der Markhaut ist, schluckt vermittelst schwarzer Flocken, womit sie überzogen

ist,

ist, die Lichtstrahlen in sich, die sonst durch ihre Rückkehr, indem sie von dem Grunde des Auges zurückprallen würden, diejenigen verwirren könnten, welche beständig dahin einfallen.

So pflanzen sich die Eindrücke der äussern Bilder bis in das Auge fort; so erhalten diese Bilder die nöthigen Bedingungen zu einer vollkommenen Empfindung. Diese doppelte Verrichtung ist, wie wir alleweile gesehen haben, verschiedenen Theilen anvertraut worden, welche dieses wunderbare Stück der mechanischen Einrichtung ausmachen, die man als das vollkommenste optische Werkzeug ansehen muß.

Ich werde mich blos auf diesen jetzt vorgetragenen ganz kurzen Begriff von dem Auge einschränken. Es gehören ganze Bücher darzu, um diese Einrichtung aus einander zu setzen. Man kann das Werk des Herrn Zinns [1]) nachsehen, wo man auf einmal die Feinheit des Grabstichels, die Schönheit der Schreibart und die Genauigkeit der Zergliederungen bewundern muß. Man kann diesem den gelehrten Boerhaven, den sorgfältigen Winslow und den sinnreichen Herrn Cat beyfügen. Das sind die lautern Quellen.

1) Descriptio anatomica oculi humani, iconibus illustrata, &c. Götting. 1755.

Das Auge, welches aus Muskeln, Gefäs-sen, Schlag-Adern, Blut-Adern und Nerven besteht, ist allen Krankheiten der weichen Theile unterworfen. Es hat überdieß Häute und Feuchtigkeiten, deren Durchsichtigkeit kann gedrückt werden, und die zum Sehen nöthig ist. Es entstehen daher allerley Krankheiten, die eine besondere Cur erfordern.

Ich will bey diesem Versuche mich nach derjenigen Ordnung richten, welche die Lage der Theile angiebt, und von den alleräusserstен anfangen, und sie in zwey Theile theilen. In dem ersten Theile werde ich von den Krankheiten der Augenlieder, und in dem zweyten von den Krankheiten des Augapfels handeln.

Der erste Theil.

Die Krankheiten an dem Körper der Augenlieder.

Die Augenlieder sind entweder an ihrem Körper, oder an ihrem Rande, oder in ihren Winkeln mit Krankheiten behaftet. Ich werde dieser Ordnung folgen. [2])

Der erste Abschnitt.

Die Krankheiten der Augenlieder.

Das Augenlied bestehet aus Muskeln, aus der Haut, und einer Membrane, welche unter

2) Den Nutzen der Augenlieder, welche gemacht sind, um die Augen vor dem Eindrücken des Lichts zu derjenigen Zeit zu bewahren, wenn die ruhige Seele die Empfindungen der äusserlichen Gegenstände zu vermeiden sucht, beweiset nichts so deutlich, als daß die Tyrannen ihren Gefangnen die Augenlieder abschneiden lassen. Diese Unglücklichen waren ausserordentlich schläfrig, und konnten doch nicht schlafen. Der Erfinder des Thees, ein Chineser, ließ sich die Augenlieder abschneiden, um diese Reichthümer desto sicherer bewahren zu können, die er sich durch seine Entdeckung erworben hatte. Er hatte ohne Zweifel zwischen den Annehmlichkeiten der Schönheit und den Vortheilen des Reichthums keine Vergleichung angestellet.

dem Namen der Conjunctiva, der gemeinschaftlichen Haut bekannt ist. Ausser den Geschwulsten und Verwundungen, denen es eben so gut, als alle andere Theile unterworfen ist, kann es auch mit einigen andern Krankheiten befallen werden: Dergleichen sind das widerwillige und jählinge Blinkern, die Umkehrung, das Zurückziehen, und die Lähmung.

Die Geschwülste der Augenlieder sind Entzündung, Krampfader, Blattern, Quetschungen, weiße Geschwulst, harte Beulen, Bälglein-Geschwülste, der Nagel und die Geschwulst in dem innern Augenwinkel.

Ich werde mich überhaupt nur bey denjenigen Krankheiten der Augen aufhalten, wo die Beschaffenheit des Theiles in der Kur derselben einen Unterscheid machen kann.

§. 1. Die Entzündung der Augenlieder ist von der Entzündung der andern Theile des Körpers nicht verschieden. Die Ursachen und Zufälle sind einerley; allein die Entzündung der gemeinschaftlichen Haut verdient eine besondre Aufmerksamkeit und Kur. Diese dünne Haut besteht aus zellichten und sehr zarten Drüsenbläsgen. Sie überzieht nicht nur den inwendigen Theil des Augenliedes, sondern sie bedecket auch den vordern Theil des Auges bis an die durchsichtige Hornhaut. Es kann sich dahero eine Entzündung derselben bis in diesen Theil erstrecken, ihn verdunkeln, und dadurch Nachtheil verursachen.

sachen. Man hat dieser Entzündung den Namen der Ophtalmie beygeleget. Sie giebt sich durch die Röthe, Hitze, Spannung, Geschwulst, und den Schmerz zu erkennen. Sind diese Zufälle gelinde, so nennt man diese Augenentzündung unächt, oder Taraxis, und ächt, wenn Schmerz, Röthe und Spannung auf einen gewissen Grad gestiegen sind. Haben aber diese Zufälle den äussersten Gipfel erreichet, und die Geschwulst des Weisen im Auge ist so beträchtlich, daß sie das Augenlied umkehrt, oder die Hornhaut verdeckt, die man wenigstens sehr tief darinnen liegen sieht, so ist diese Augenentzündung unter dem Namen Chemosis bekannt. Man hat bey der Kur dieser Krankheit vornehmlich auf diese drey verschiedene Grade der Zufälle sehr wohl Achtung zu geben.

Bey dem Anfange der Augenentzündung muß man sich eines Augenwassers bedienen, das aus zurücktreibenden und einigen zertheilenden Dingen bestehet. Hingegen muß man alle verstopfende, reizende und zusammenziehende Mittel vermeiden, weil sie die Gefässe zu sehr verschliessen. Man muß mit den gelindesten zurücktreibenden anfangen, dergleichen sind: frisches Wasser [3]), Lattich-Wasser, Borragen-Wasser und Ochsenzungen-Wasser.

3) In den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft, Dec. 2. an. 10. obs. 96. pag. 166. findet man Lobsprüche auf den Schnee, den man auf die

Das vegeto-mineralische Wasser des Herrn Goulards [4]) thut bey der Entzündung des Weisen im Auge sehr gute Dienste. Dieses Mittel besitzt nach dem Ausspruche dieses großen Wundarztes (und die Erfahrung beweißt es,) die Kraft, in die verstopften Blut- und Wasser-Gefässe zu dringen, um die Verstopfungen zu zertheilen, die darinnen entstanden sind. Man bemerkt in diesem ausserlichen Mittel eine kühlende Kraft, welche die größte Hitze stillen kann, eine schmerzstillende Kraft, welche die heftigsten Schmerzen lindert, und eine verdünnende und auflösende Kraft, welche die größten Verstopfungen hebt.

Herr Goulard erzählet viele Erfahrungen, die ihm sind mitgetheilt worden, und auch viele, die er selber gehabt hat. Sie beweisen die Vortreflichkeit des vegeto-mineralischen Wassers in Augenentzündungen auf eine unwidersprechliche Weise. Es wird mir erlaubt seyn, einige davon anzuführen, und die meinigen beyzufügen.

Eine

die Augen gelegt hat. Es wird daselbst eine heftige Augenentzündung beschrieben, die sich auf die gewöhnlichen Mittel wider die Augenentzündungen verschlimmerte, und welche durch Auflegung des Schnees zertheilet wurde.

4) Ephem. Natur. Curios. dec. 2. an. 3. obs. 85. pag. 186.

Eine Bemerkung,
welche Herr Gantier, ein Wundarzt, eingeschicket hat.

Ich sahe eine Person, welche eine so heftige Augenentzündung hatte, daß sich die Entzündung über alle angränzende Theile des Auges erstreckte. Es waren auch kleine Blättergen auf dem Auge, und der Brand schon sehr nahe. Diese Krankheit hatte schon seit sehr langer Zeit allen Arten der Mittel widerstanden, und vergieng in sehr kurzer Zeit bey dem Gebrauche des vegeto-mineralischen Wassers.

Herr **Constriti**, Wundarzt zu Celle, hatte eine Tochter, der beyde Augen entzündet waren. Die heißen und scharfen Thränen, welche heraus liefen, reizten und verursachten in den angränzenden Theilen Entzündungen. Er schrieb dieserwegen an den Herrn **Goulard**, welcher ihm das vegeto-mineralische Wasser anrieth. Einige Zeit darauf gab er Herrn **Goulard** von seiner Wirkung Nachricht, und schrieb folgende Zeilen an ihm:

„Ihr Extract hat seit vorgestern in dem Gesichte und den Augen meiner Tochter sehr viel „gewirkt. Ich muß gestehen, daß dieses ein „vortreffliches Mittel ist. Meine Tochter thut „seit dem Gebrauch des vegeto-mineralischen Wassers die Augen auf, welches sie vorher nicht im „Stande war, und ich hoffe, daß dieses Mittel

„auch

„auch den Flecken vertreiben wird, den sie dar-
„auf hat.“

Eine Bemerkung des Herrn Goulards.

Ein Kind in dieser Stadt hatte seit acht Monaten ein entzündetes Auge, und einen kleinen Fleck auf der durchsichtigen Hornhaut, weswegen es nicht in das Licht sehen konnte. Man brauchte, um ihm zu helfen, alle Arten von Mitteln, allein vergeblich. Der anhaltende Gebrauch des vegeto-mineralischen Wassers kurirete es innerhalb acht Tagen.

Eine Bemerkung von eben demselben.

Herr Heinrich, der Chirurgie Beflissener, ein Bruders-Sohn des Herrn Rogers, ersten Wundarztes bey Sr. Königl. Hoheit, dem Infanten Don Philipp ꝛc. hatte eine Entzündung auf beyden Augen, welche immer heftiger wurde, und ihn an dem Studiren hinderte. Er hatte eine Menge Arzneyen ohne Wirkung gebraucht, und dieses bewog den jungen Menschen zu dem Herrn Goulard zu gehen. Er legte dieses äusserliche Mittel auf, welches den Wunsch des Kranken erfüllte.

Es würde schwer seyn, hier alle Bemerkungen zu erzählen, die Herr Goulard beobachtet hat, und die Vortreflichkeit des vegeto-mineralischen Wassers unwidersprechlich beweisen. Herr Saint Paul, oberster Wundarzt in dem Hospital zu Ostende, hat versichert, daß er dieses Mittel

tel mit großem Nutzen gebraucht hätte. Der Regiments-Feldscher von Braband hat an den Herrn Goulard aus Spanien geschrieben, daß ihm keine Augenentzündung vorgekommen wäre, die er nicht mit dem vegeto-mineralischen Wasser kuriren könne.

Die folgende Bemerkung rührt von einem sehr einsichtsvollen Manne her. Sie beweißt vollkommen, daß das vegeto-mineralische Wasser im Stande ist, die Entzündung zu zertheilen, und die lebhaftesten Schmerzen zu stillen. Herr Coulas, Doctor der Arzeneykunst und Mitglied der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Montpellier, ist der Verfasser davon, und ich will sie mit seinen eignen Worten anführen:

„Ich wurde mit einer sehr beschwerlichen Augenentzündung befallen. Die Zufälle der Entzündung waren sehr heftig, und die Schmerzen dabey so lebhaft, daß sie auch die besten Schmerzstillenden Mittel, zu welchen ich meine Zuflucht nahm, nicht stillen konnten. Der Schleim aus Flöhkrautsaamen mit Rosenwasser ausgezogen, der in Milch gekochte Reinettenapfel, das mit Alaun geschlagene Eyerweiß, der orientalische Safran, nichts konnte mir die geringste Erleichterung machen. Da die schmerzstillenden Mittel die Heftigkeit meiner Krankheit nicht vermindern konnten, sahe ich mich nach stärkenden und zertheilenden Mitteln um. Allein es war vergeblich. Weil ich aus eigner Erfahrung gelernet

hatte,

hatte, wie wenig ich mich auf die noch so sehr gerühmten Augenarzneyen verlassen konnte; so nahm ich meine Zuflucht zu dem Bleyextract des Herrn Goulards. Ich hatte das vegeto-mineralische Wasser kaum aufgelegt, als ich mich sogleich erleichtert befand: Der Schmerz, der mich so sehr plagte, verminderte sich gar sehr. Die Röthe war nicht mehr so groß, und die aufgetriebenen Gefässe der Hornhaut hatten sich etwas gesetzet. Ich erstaunte über die Wirksamkeit des Mittels, das ich mit so glücklichen Erfolg gebraucht hatte, und da ich solches dennoch nicht recht glauben konnte, so setzte ich mit dem Gebrauche desselben aus, um zu sehen, was darauf folgen würde; allein ich sahe mich gar bald gezwungen, solches wieder aufzulegen. Denn ich hatte kaum damit nachgelassen, als alle die Zufälle der Entzündung mit eben dem Grade der Heftigkeit wieder zum Vorschein kamen. Ich versuchte anfänglich sie mit Auflegung der äusserlichen Mittel zu lindern, die ich vorhero gebrauchet hatte, ehe ich das Goulardische zur Hand nahm. Allein ich befand mich dabey nichts besser, als das erstemal, und mußte dahero endlich wieder zu dem vegeto-mineralischen Wasser zurückkehren, welches mich zu erleichtern fortfuhr. Ich habe diese Versuche vielmals gemacht, und der Erfolg war allezeit einerley. Diese äusserliche Arzney hat mich endlich zugleich mit den allgemeinen Mitteln völlig kurirt.„

Einer

Einer von meinen Brüdern, fährt eben dieser Autor fort, bekam eben diese Krankheit, und ich verordnete ihm dahero eben diese Mittel. Ich hielt nicht für nöthig, erst andere Augenmittel zu gebrauchen, sondern bediente mich sogleich desjenigen, welches mir selber geholfen hatte. Dem ohngeachtet wollte ich mich durch einen Versuch immer mehr und mehr von seiner Wirksamkeit überzeugen. Die Augen meines Bruders waren sehr entzündet, jedoch das eine weit weniger, als das andere. Ich legte auf dieses eine Compresse, welche mit Rosen- und Wegebreit-Wasser angefeuchtet war, und auf das andere das vegeto-mineralische Wasser. Innerhalb drey Tagen war das Auge, worauf der Bleyextract geleget worden, ungeachtet es am meisten entzündet war, vollkommen gesund, allein das andere nicht, welches immer so lange noch böse verblieb, bis ich auch dieses Mittel gebrauchte: Es ist daher sehr einleuchtend, daß mein Bruder eben so, wie ich, diesem Mittel seine Gesundheit der Augen zu verdanken hat.

Es ist sehr wunderbar, daß man das vegeto-mineralische Wasser mit dem guten Erfolg brauchen kann, den die angeführten Bemerkungen anzeigen, ohne dabey auf die verschiedene Zeiten der Entzündung zu sehen. Man muß dahero diesem Mittel, welches die Vorschriften einer gesunden Praxis wankend macht, eine Art von Verstand zutrauen, (man erlaube mir diesen Ausdruck,) weil dem ersten Ansehen nach, nichts

denen eingeführten Lehrsätzen mehr zu widersprechen scheint.

Haben nicht durchgängig alle ausübende Aerzte wirklich die Gewohnheit, erschlaffende und schmerzstillende Mittel zu gebrauchen, sowohl wenn sich die Entzündung, als auch, wenn sich die dabey gewöhnlichen Zufälle vermehren: Dergleichen sind Milch, der Schleim von Flöhsaamen, von abgekochten Eibischkraut und Malven, und Breyumschlägen von Brodkrumen. Hätte ich auch die Erfahrungen anderer in Zweifel ziehen wollen, so konnte ich doch dasjenige nicht leugnen, was ich selber gesehen hatte, um mich von den vortheilhaften Wirkungen des vegeto-mineralischen Wassers zu überzeugen, die es denn fast bey allen Graden der Entzündung des Weisen im Auge leistet.

Mademoiselle . . . hatte verschiedenemale Anfälle einer Augenentzündung gehabt, welche anfänglich nicht geachtet, die aber mit der Zeit heftiger wurde, so, daß man diese Krankheit für eingewurzelt halten konnte. Man hatte seit zween Monaten viele Mittel versuchet, als sie mir vorgestellet wurde. Unter allen Hülfsmitteln, welche man anrathen konnte, schlug ich den Bleyextract vor, und die Kranke kurirte sich damit selber vollkommen.

Ein junger Mensch wurde mit einer so grossen Augenentzündung befallen, daß sich die Entzündung bis in die angränzenden Theile des Au-

ges

ges erstreckte. Sie hatte schon eine Zeitlang gewähret, weil sie nicht war geachtet worden, und auch einigermaßen, weil die gebrauchten Mittel nicht sogleich geholfen hatten. Ich habe den Gebrauch des vegeto-mineralischen Wassers angerathen, und dieses hat in kurzer Zeit geholfen.

Ich will hier die vielen großen Kuren nicht erzählen, die in dem Hospitale zu Lion in meiner Gegenwart geschehen sind, als ich daselbst den obersten Wundarzt abgab. Sie haben mir ein so großes Zutrauen zu diesem Mittel erworben, daß ich dadurch bin bewogen worden, solches bey verschiedenen Graden der Entzündung sehr öfters zu gebrauchen.

Herr **Coulas** war von der Vortreflichkeit dieses Mittels, welches er zu verschiedenen Zeiten der Augenentzündung gebraucht hatte, dergestalt überzeuget, daß er davon eine Abhandlung den 14. August 1760. in der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften vorlas, davon ich einen Auszug hieher setzen will. Er gründet sich auf seine selbst gehabten Erfahrungen, und auf diejenigen, die ich ihn erzählet habe.

Auszug aus der vorgelesenen Abhandlung.

Ich habe bey der ausführlichen Beschreibung einer Augenentzündung, daran ich mich vermittelst des vegeto mineralischen Wassers befreyet habe, angemerket, daß der Gebrauch erweichender Mittel den heftigen Schmerz meiner Augenent-

zündung gar nicht gemildert, sondern vielmehr verschlimmert hat. Dieser Umstand verdienet sehr wohl angemerkt zu werden, und dieß um so viel mehr, weil er eine Sache beweißt, weswegen der Erfinder die größten Lobsprüche verdient. Er hat dadurch nicht nur ein Vorurtheil ausgerottet, dessen sich die geschickten Meister in der Kunst nicht haben entschlagen können, sondern auch eine der wichtigsten Entdeckungen gemacht, deren sich die Kunst der Wundärzte rühmen kann. Die Academie, welche von den Meynungen eines ihrer eifrigsten Mitglieder schon unterrichtet ist, vermuthet schon vorher, wovon ich reden werde. Herr Goulard, der hier gemeynt ist, sucht ohne Bedenken zu behaupten, daß bey der Kur entzündeter Geschwülste nichts schädlicher sey, als der Gebrauch erweichender Mittel. Eine große Menge Bemerkungen, welche ihm eine so glückliche, als kluge Praxis verschaft hat, sind die Beweise, worauf er sein Vorgeben gründet. Je wichtiger eine Entdeckung ist, destomehr verdient sie, daß man sie in ein völliges Licht zu setzen sucht. Ohnerachtet Herr Goulard dieses schon selber gethan, so werde ich es doch nicht für ungereimt halten, einige von meinen Bemerkungen denenjenigen beyzufügen, welche dieser berühmte Wundarzt beygebracht hat, weil es niemals unnützlich ist, viele Beobachtungen anzuführen, besonders, wenn es die Sache in Ansehung ihrer Wichtigkeit verdienet.

Nichts

Nichts kann nach meinem Bedünken die Meynung des Herrn Goulards besser beweisen, als die üblen Wirkungen, welche auf die erweichenden Mittel folgten, zu denen ich wegen der Heftigkeit meiner Augenentzündung meine Zuflucht genommen hatte. Wären diese Mittel jemals mit glücklichem Erfolg angewendet worden, so behaupte ich, daß ich die glücklichsten Wirkungen davon hätte empfinden müssen. Folgt man blindlings den Begriffen fast aller Schriftsteller, die sie angepriesen, so sollte man glauben, daß nichts dienlicher seyn könnte. Meine Augenentzündung hatte den höchsten Grad erreichet; ich hatte die heftigsten Schmerzen; meine Augen waren so trocken, daß nicht eine Thräne herauslief, und ich empfand rings um den entzündeten Theil herum gleichsam ein Zusammenziehen. Wer sollte sich eingebildet haben, daß bey diesen Umständen erweichende Mittel meinen Schmerz vergrössern würden? Und dennoch geschahe es.

Man wende mir hier nicht ein, daß sich in mir eine verborgene Ursache befunden habe, weswegen der Gebrauch erweichender Mittel schädlich gewesen. Ich behaupte sehr zuversichtlich, daß sie bey andern nicht besser würden angeschlagen haben. Ich habe in der That sehr oft Gelegenheit gehabt, zu bemerken, daß ihr Gebrauch keinen glücklichen Erfolg gehabt. Ich kenne sehr viele Leute, die ihre Augenkrankheiten mit einem Breyumschlag aus Aepfeln verschlimmert haben, welche unter der Asche gebraten, oder mit Milch

gekocht waren. Ich habe andere gesehen, welchen ein Stück Kalbfleisch sehr heftige Schmerzen verursacht. Ich habe endlich bey einem von meinen Brüdern gesehen, daß die Gefässe der gemeinschaftlichen Haut mehr aufgelaufen waren, da er Milch und Schleim von Quittenkernen, Leinsaamen und Flöhkrautsaamen aufgeleget hatte. Noch mehr, ich habe beobachtet, daß diese Mittel niemals schädlicher gewesen sind, als wenn es geschienen hat, daß sie am dienlichsten seyn würden. Mit einem Worte, die erweichenden Mittel sind mir weit schädlicher gewesen, da meine Augenentzündung am stärksten war, als da mir die Krankheit noch nicht so heftig zusetzte. Ich habe auch eben dieses bey andern bemerket.

Die Erfahrung erkläret sich nicht allein wider die erweichenden Mittel. Die Theorie tritt ihr bey, und verwirft gleichfalls ihren Gebrauch. Wir wollen sehen, ob wir durch Vernunftschlüsse die üblen Wirkungen derselben entdecken können. Bey der Augenentzündung sind die Wassergefässe der gemeinschaftlichen Haut mit Blut angefüllt. Diese Feuchtigkeit kann nicht in ihre Höhlen eindringen, als bis sie durch eine stärkere Gewalt getrieben, den Widerstand überwinden kann, den diese Gefässe ihren Lauf entgegen setzen. Die Ursache der Entzündung ist die Kraft, womit das Blut in die Gefässe eines gewissen Theiles hineingedränget und getrieben worden, so wie es Herr von Sauvages beschreibet. Wir wollen

diese Grundsätze annehmen, und sehen, was auf den Gebrauch der erweichenden Mittel erfolgen muß. Der Theil, worauf sie zu liegen kommen, wird schlaff, und folglich werden die Wassergefässe weiter. Was wird hieraus folgen? Die Blutkügelgen, welche sich beständig an ihrer Mündung finden, werden in grösserer Menge hineindringen. Der entzündete Theil wird davon dicker werden. Schon dadurch ist ein Zufall der Entzündung stärker geworden. Wir werden sehen, daß auch die andern nach eben dem Verhältnisse zu nehmen. Das mehreste Geblüte, welches in den entzündeten Theil einfließt, läuft eben so geschwinde, als dasjenige, welches von der Wirkung der gedachten Mittel war hineingetrieben worden, und daher werden die Gefässe der gemeinschaftlichen Haut eine lebhaftere Wirkung als zuvor empfinden, wenn ausser derjenigen Kraft der Feuchtigkeit, die sie anfänglich verstopfte, auch noch alle die Kräfte derjenigen Blutkügelgen in sie wirken, die wegen ihrer Erweiterung hineingekommen sind. Da sich aber die Wirkung des Blutes in dem kranken Theile nicht vermehren kann, ohne daß zugleich die Zufälle der Augenentzündung heftiger werden, weil alle Entzündung blos von dem Antriebe des Blutes herkömmt, so müssen nothwendig die dabey sich äussernden Erscheinungen mit diesem Antriebe in einem Verhältnisse stehen. Es muß also die Heftigkeit der Augenentzündung auf den Gebrauch der erweichenden Mittel, die man da-

mit zu heben sucht, weit größer werden. Es sind also diese Folgen sowohl durch die Bemerkungen des Herrn Goulards, als auch durch meine theoretischen Betrachtungen bewiesen.

Die Entzündung vermehret sich aber nicht bloß aus der Ursache, weil das Blut wegen ihrer größern Menge mit mehrerer Gewalt wirket, sondern auch noch aus einer andern Ursache, die ich gleich anzeigen will. Die neue Menge der Blutkügelchen, die sich in diesen Theil hineingedrungen haben, setzen nebst denjenigen, die ihn schon zuvor verstopften, demjenigen Blute einen größern Widerstand entgegen, das der Kreislauf beständig in die Gefäße der gemeinschaftlichen Haut hineintreibt. Allein dieser größere Widerstand muß nothwendig die Zufälle der Augenentzündung vermehren. Um dieses zu beweisen, darf man sein Augenmerk nur darauf richten, daß dadurch der Stoß der folgenden Blutsäule auf die vorhergehende heftiger seyn muß, und die Wände der Gefäße zu gleicher Zeit größere Gewalt leiden müssen. Es läßt sich dieses deutlich beweisen. Man weiß aus der Erfahrung, daß ein Körper die Wirkung eines andern, der an ihn stößt, um so viel mehr empfindet, je grösser der Widerstand desselben ist. Einer Fliege, welche fliegt, schadet die größte Wirkung nicht; allein sie wird von der geringsten Gewalt zerquetscht, die sie an einen widerstehenden Körper drückt. Weil nun das Blut, das in dem entzündeten Theile eingezwängt ist, daselbst einen

größern

größern Widerstand findet, so muß es auch einen stärkern Stoß geben. Die Erfahrung giebt zu erkennen, daß die Gewalt der flüssigen Dinge auf die Wände ihrer Gefäße, nicht nur mit der Kraft, die sie forttreibet, sondern auch mit dem Widerstande, den sie in ihrem Laufe antreffen, in Verhältniß stehen. Es muß also aus eben der Ursache, weswegen das in die Gefässe der gemeinschaftlichen Haut getriebene Blut mit größerer Gewalt auf dasjenige wirket, das es in diesem Theile antrift, auch die an die Wände der Gefässe, in die es fließt, mit größerer Gewalt anpresset. Weil nun die Entzündung um so viel grösser ist, je stärker das Blut in dem kranken Theil wirkt, so müssen sich auch alle Zufälle der Augenentzündung vermehren. Und da alles dieses hier bloß von einem größern Widerstande in dem entzündeten Theile herrührt, so folgt hieraus, daß die Augenentzündung nothwendig ärger werden muß, da durch den Gebrauch der erwähnten Mittel mehr Geblüte dahin getrieben wird, welches zu erweisen war. Daß die erwähnten Mittel die angeführten Zufälle verursachen; daß sie auf die erwähnte Weise wirken, läßt sich nicht nur aus demjenigen beweisen, was ich oben gesagt habe, sondern auch noch daraus, weil sich die Zufälle vermehren, wenn man auf rosenartige Geschwülste erweichende Mittel leget.

Die Bemerkungen zeugen von dem Nutzen des Bley-Extracts zu sehr, als daß ich die Be-

reitung desselben hier mit Stillschweigen übergehen könnte.

Bley-Extract.

Man nimmt zu jedem Nösel Weinessig ein Pfund Goldglätte, läßt sie wenigstens eine Stunde unter steten Umrühren mit einem hölzernen Spatel kochen. Hernach hebt man diese Materie von dem Feuer weg, und wenn sie sich gesetzt hat, so gießt man die darauf schwimmende Feuchtigkeit, welche der Bley-Extract ist, ab, indem man das Gefässe neigt.

Das vegeto-mineralische Wasser wird so gemacht, indem man einen Theelöffel voll Bley-Extract und zwey Caffeelöffel voll Brandewein in eine Bouteille gemeines Wasser gießet.

Man wird sich über die guten Wirkungen, welche das vegeto-mineralische Wasser zu verschiedenen Zeiten und Perioden der Entzündung äussert, um so viel weniger wundern, wenn man erwägt, daß dieses Mittel mehr oder weniger Kraft, Stärke und Wirkung hat, nachdem mehr oder weniger Bley-Extract zu eben der Menge Wassers gemischet ist. Herr Goulard verordnet in dem Anfange einer Augenentzündung nur sehr wenig Bley-Extract. Z. E. nur zehen bis zwölf Tropfen zu einem Glase gemeines Wassers. Diese Menge wird, so wie es nöthig ist, und der Zustand der Krankheit erfordert, vermehret.

Wir haben verschiedene sehr berufene Arzeneyen, welche die Entzündung der Augen zer-

theilen sollen. D. Valentini [5]) erzählet die Geschichte eines Schäfers, welcher seiner Frau Kühmist auf die Augen legte, als sie entzündet waren. Es half dieses Mittel, und man bediente sich desselben in der ganzen Pfalz. Man rühmet auch den innerlichen Gebrauch des Bitterklee in Entzündung der Augen, man legt ihn auch äusserlich auf die Augen, und vermischt ihn mit Alaune.

Die blaue Kornblume mit ihrer Hülse zerstossen, und vier und zwanzig Stunden lang in Schnee oder Schneewasser eingeweicht, und hernach aus dem Sandbade übergezogen, wird in Entzündungen der Augen sehr angepriesen.

Gerbezius erzählet, daß er bey einer Augenentzündung, die ihn betroffen hat, die gewöhnlichen äusserlichen Mittel, wie auch Aderlassen, Laxiren, zertheilende Arzeneyen, Schröpfen, Blasenziehen und andere Dinge ohne Nutzen gebraucht hat. Auf Anrathen einer Nachbars Frau hat er eine Salbe gebraucht, und als er solches etliche Tage that, so befand sich sein Auge sehr viel besser. Diese Salbe bestand aus drey Pfund frischer Ziegen-Butter, vier Hände voll Melilotenblumen, eine halbe Hand voll Rautenblüthen. Dieses wird zusammen in einer eisernen Pfanne bey gelindem Feuer so lange gekocht, bis alle Feuchtigkeit der Pflanzen verflogen ist. Gerbezius vollendete die Kur seiner

5) Acta Haffnienſia.

Augenentzündung mit folgendem Augen-Wasser. Man nimmt

Rosen-Wasser, 18 Unzen.
Weisen Vitriol, 5 Quentgen.
Küchen-Salz, ein halb Quentgen.

Dieses läßt man zusammen bis zur Hälfte einsieden, hernach thut man eine halbe Hand voll Raute darzu, decket das Gefäße zu, setzet es an einen kühlen Ort, seiget es durch, und mischet darunter

Rosen-Wasser, 16 Unzen
Kampfer-Geist, ein halb Quentgen.

Lanzoni [6]) saget, daß sich jemand von einer heftigen Augenentzündung mit Bähungen aus seinem Urin befreyet hätte.

Schröder hat bey einer gewissen Augenentzündung großen Nutzen von dem Gebrauche des Caffee verspüret.

In den Schriften der kaiserlichen Naturforscher [7]) findet man angemerkt, daß ein siebenzigjähriger Mann eine hartnäckigte Augenentzündung mit folgender Arzney zertheilet, welche er auf die Augenlieder geleget hat.

Nimm

6) Act. physic. medic. Natur. Curios. Vol. I. obs. 65. pag. 118.

7) Dec. 3. an. 7. obs. 185. pag. 304.

Nimm Fenchel-Wasser, zwo Unzen
großes Schöllkraut-Wasser
Erdbeerkraut-Wasser
Weißer Rosen-Wasser, von jedem ein Quentgen.
Baldrian-Geist
Salmiac-Geist, von jedem ein halb Quentgen.
Mische sie unter einander.

Frauendorf hat durch ein äusserliches Mittel eine Augenentzündung geheilet, die allen andern Mitteln nicht hat weichen wollen. Dieses bestand aus anderthalb Unzen frischer Butter, welche mit Augentrost-Wasser gewaschen war, aus anderthalb Quentgen gereinigten Salpeter, und aus einem Quentgen Kampfer. Mizaldus spricht, daß ein Stück Bernstein um den Hals gehängt, die Augenentzündungen kurire.

Man will gewisse Entzündungen, wo viele andere Mittel vergeblich sind gebraucht worden, mit einem Kopfpflaster kurirt haben, welches Riviere in seiner Praxis de intemp. capit. frigid. beschrieben hat. Bonet [8]) erzählt, daß er mit diesem Pflaster eine Augenentzündung vertrieben hat, die vier Monate gewährt hatte. Johann Valentin Willius [9]) beschreibt die Kur einer Augenentzündnng, die sein Vater gehabt, als er zu Basel studirte. Sie war beträchtlich und sehr

8) Medic. Sept. tom. 2. obs. 10. p. 435.
9) Acta Haffnienfia.

sehr schmerzhaft. Als er vorher alle Mittel der Arzneykunst vergebens gebraucht habe, so legte er zuletzt folgendes Pflaster auf:

Nimm Augennichts-Salbe
Tutien-Salbe, von jedem ein Quentgen
Perlen
Rothe Corallen
Tutie sehr klar gerieben, von jedem einen Scrupel
Kampher, sechs Gran
Goldblätter
Silberblätter, von jeden vier Stück.
Alles gehörig unter einander gemischt.

Diese Salbe wurde einer Linse groß, in den großen Augenwinkel, und unter die Augenlieder gestrichen. Es ist kaum zu glauben, wie sehr sich sogleich die heftigen Schmerzen linderten, worüber der Kranke klagte. Die Entzündung zertheilte sich, und das Gesichte wurde sehr helle. Johann Valentin Willius hat den Kampfer doppelt genommen, und einen Scrupel Bleyzucker zugesetzt, und er hat die Wirkung dieser verbesserten Salbe weit geschwinder befunden. Er hat sie in Augenkrankheiten sehr häufig mit großen Nutzen gebrauchet. Besonders erzählt er die Geschichte eines kleinen Mädgen von drey Jahren, welcher das rechte Auge und die Augenlieder sehr entzündet und schmerzhaft waren. Man befürchtete, es würde das Gesichte verlohren gehen, und hatte alle mögliche Mittel, aber

ohne

ohne Besserung gebraucht. Als diese Augen-Salbe auf die Augenlieder geleget wurde, so zertheilte sich die Entzündung sehr geschwinde.

Ich muß noch anführen, daß Willius Majoran-Wasser von frischen Kraut abgezogen in die Nasenlöcher ziehen lassen, und daß gleich den Tag darauf die Augenentzündung angefangen hat, sich zu zertheilen. Die Feuchtigkeiten, welche durch die Nasenlöcher liefen, waren so scharf, daß sie die Haut der Lippen wund machten. Er rühmt sich auch, daß er ofters diese Mittel gebraucht, welche einen solchen Auswurf veranlaßt haben. Er gesteht, daß er diese Kenntniß seinem berühmten Lehrer, dem Stenonis zu verdanken habe.

Ich habe die Niesemittel [10]) vielmals mit großem Nutzen gebraucht. Unter allen aber hat mir

10) Ein Bauerjunge von 16 Jahren hatte sich mit einem Strohhalmen heftig in das rechte Nasenloch gestossen, und bekam sogleich starkes Ohrenklingen, worauf ein sehr lebhafter Schmerz an dem verletzten Orte erfolgte, der sogleich den ganzen Kopf einnahm. Seit der Zeit empfand er nach und nach eine Schwäche in seinem rechten Auge, und innerhalb eines Jahres wurde es blind. Diese Bemerkung, welche in den Ephemeriden der naturforschenden Gesellschaft zu finden ist, und den Georg Hannäus zum Verfasser hat, beweißt das Verhältniß, welches die Nießmittel zu den Augenkrankheiten haben. Ja sie beweißt auch die Gefahr dieser Arzneyen, wenn sie zu heftig sind, wie ich weiter zeigen werde.

mir am zuverläßigsten geholfen, Zucker und versüßtes Queckſilber unter einander gemiſcht. Dieſes Mittel verurſachet, daß aus der ganzen Schleimhaut Feuchtigkeiten abfließen, welche die geſuchte Wirkung hinlänglich bewieſen. Ich habe geſehen, daß blos von dem Gebrauche dieſes einzigen Pulvers große und hartnäckige Augenentzündungen vergangen ſind.

Thomas Bartholini hat von den Wirkungen der Nieſemittel verſchiedene Briefe geſchrieben. Er miſchte eine Unze Tabak, zwey Quentgen Majoran, ein Quentgen Augentroſt, eben ſo viel Fenchel-Saamen und einen Scrupel mit Tragant zubereiteten Lerchenſchwamm zuſammen, und befeuchtete hernach alle dieſe Dinge mit ein wenig Fenchelwaſſer.

Thomas Bartholini merkt bey Anpreiſung der Nieſemittel zugleich an, daß diejenigen Dinge, welche ein Nieſen erwecken, wegen der Erſchütterungen des Kopfs, und weil ſie eine größere Feuchtigkeit in die Augen hinziehen können, als ſie abführen, gefährlich ſeyn können. Er beweißt es mit dem Beyſpiele eines Schiffs-Capitains, der ſich durch die Nieſemittel eine Entzündung im Gehirne zuzog. Er ſpricht, ein Quackſalber habe vermittelſt eines Pulvers aus der Naſe dererjenigen, die es hineinſchnupften, eine Däniſche Meßkanne Feuchtigkeit abgeführt.

Es iſt wohl zu merken, daß die Empfindlichkeit der Schleimhaut, wo die Nieſemittel ihre Wirkung äuſſern, nicht bey allen Perſonen

überein ist, und daß man dahero mit wenigen anfangen muß. Gepülverter Zucker hat bey einigen, denen ich diesen Rath gegeben habe, hinlängliches Niesen verursacht, und ich mische erst nach einiger Zeit das versüßte Queckſilber in geringer Quantität darunter, und immer nach und nach mehr, bis der Ausfluß so stark wird, als die Krankheit es erfordert, die ich zu kuriren suche.

Die meisten Mittel, deren Gebrauch ein besonderer Fall in Ansehn gebracht hat, müssen nach der Beschaffenheit der Entzündung, und zuweilen durch die Ursache, die sie veranlasset hat, bestimmet werden. Selbst der Nutzen derjenigen, welche von jedermann zuträglich geachtet werden, ist zuweilen so schlecht, daß sie deswegen niemand verwerfen, sondern glauben muß, wie in einem besondern Falle nur allein, und sonst kein anderes helfen kann.

Wenn die Entzündung aufs höchste 11) gestiegen ist, so ist geschwinde Hülfe nöthig. Die Augenwasser und Brustumschläge können keinen Nutzen schaffen. Das mehr oder weniger tiefe Schröpfen der aufgelaufenen gemeinschaftlichen Haut verschaft allezeit eine geschwinde und vortheil-

11) Ich meyne denjenigen Grad, wo die Augenlieder umgekehrt sind, oder die weisse Haut zerspringen will, und man keine Zeit hat ein Mittel zu gebrauchen, das eine langsame Wirkung thut.

theilhafte Zertheilung [12]), und ich mache mir kein Bedenken daraus, wenn auch ein Theil von der gemeinschaftlichen Haut dadurch verlohren geht,

12) Das Aderlassen an den entzündeten Stellen hat man zu allen Zeiten für sehr vortheilhaftig gehalten, ja sogar in solchen Fällen, die nicht so nothdringlich sind, als dieser hier. Man kann hierüber die Dissertationes scavantes et critiques de Mr. WOOLHOVSE auf der 311. Seite, oder die lateinische Uebersetzung dieser Dissertationes ophthalmicæ betitelt, auf der 444. Seite. MAVCHARDTS Dissertat. de ophthalmoxysi auf der 18. Seite. PLATNER de Scarifatione oculorum recto vsu, et ophthalmiæ optima curatione. SEVERINVM de efficaci medicina. HEISTERI institutiones chirurgicas, St. Yrens Abhandlung von den Augenkrankheiten auf der 195. Seite nachsehen. Die Lancette ist ein Werkzeug, womit man diese Arten des Aderlassens am geschicktesten verrichten kann. Inzwischen bedienen sich darzu einige Augenärzte eines Bindels von den Spitzen der Haberähren, mit welcher sie auf der gemeinschaftlichen Haut derb hin und her fahren. Allein es scheinet dieses Mittel höchstens nur alsdenn dienlich zu seyn, wenn die Entzündung geringe ist, aber niemals vorzüglicher, als die Lancette, welche die verstopften Gefässe öfnet, ohne sie zu zerreissen. Andere stecken eine eingefädelte Nadel unter die entzündeten Gefässe durch, um sie desto leichter hernach zu zerschneiden. Man kann sich aber dieses Mittels nur bedienen, wenn einige einzelne Gefässe entzündet sind, und man getraut sich nicht solche mit der Spitze der Lancette zu treffen, oder wenn sie nicht bloß müssen geöfnet, sondern völlig zerschnitten werden.

geht, denn es zertheilt sich auf solche Art nur die Entzündung desto vollkommener. Ich mache mir kein Bedenken daraus, diese Operation bey einem Kranken mehr, als einmal zu machen, wenn nach dem ersten Schröpfen die gemeinschaftliche Haut von neuem aufschwillt. Die Erfahrung lehret, daß diese Haut durch dergleichen Operation nicht verändert wird. Die gemeinschaftliche Haut ist so groß, und läßt sich von den verstopften Säften so leichte auftreiben, daß die verschiedenen Einschnitte, und die verlohrne Substanz auf derselben nicht zu bemerken sind, wenn sie sich wieder gesetzt hat. Man bäht sie mit einem erweichenden Aufgusse, um die Oefnung der verstopften Gefäße zu befördern.

Der Grad der Entzündung bestimmt die Anzahl der Aderlässe, die allemal großen Nutzen haben. Sie geschehen an dem Arme, an dem Fuße, aus der Drosselader, oder aus der Präparatte [13]). Oefters muß man auch seine Zuflucht zu den Fußbädern nehmen, sie machen, daß sich eine größere Menge Blut nach den untern Theilen zieht. Man muß diejenige Diät, welche bey allen Entzündungen vorgeschrieben wird,

13) Wenn alle obgedachte Aderlässe schon vorher geschehen sind, und man öfnet alsdenn noch eine Schlagader, so leistet dieses einen nicht zu verachtenden Nutzen. Ich habe es in dergleichen Fällen zweymal gethan, und eine vortheilhafte Veränderung davon gespüret.

wird, und in flüssigen, kühlenden und auflösenden Dingen bestehen, mehr oder weniger genau betrachten, nachdem die Zufälle heftig sind [14]).

Man muß auch noch bey der Kur der Augenentzündung gar sehr auf die Ursache sehen, welche sie veranlasset hat. Sie kann von einer schleimichten oder scropuloser Leibesbeschaffenheit, von einer französischen, scorbutischen, krebsartigen oder schwindenartigen Verderbniß, wie auch von einem Ueberbleibsel des Puckengiftes herrühren. Die Augenentzündung, welche von einer dieser verschiedenen Ursachen herkömmt, steigt selten bis auf den höchsten Grad, wenn man die von der Lustseuche ausnimmt. Sie sind blos langwierig, wie die Ursachen, davon sie herkommen. Auch die venerische Augenentzündung, die doch hier eine Ausnahme macht, ist nur alsdenn fürchterlich, wenn sie von einem jähling gestopften Tripper herrührt. Inzwischen hat man auch bey dieser große Hofnung zur Kur [15]).

Ich

14) Es ist sehr weislich gehandelt, wenn man denjenigen eine genaue Diät beobachten läßt, die man an Augenentzündungen kurirt. Das geringste Versehen kann machen, daß sich die bösen Säfte in die Lungen ziehen, welche zum Leben noch nöthiger sind, als die Augen. Wesenius, ein Arzt zu Frankfurt, hat sehr oft bemerkt, daß die zurückgetriebenen Augenentzündungen eine Lungensucht verursacht haben.

15) Man lieset in den Actis Haffnienſibus, daß eine Dame, welche ein venerisches Geschwüre im

Halse

Ich sage also, daß diese Augenentzündungen gemeiniglich langwierig sind, und in Betracht dessen, müssen sie mit mehr oder weniger starken zertheilenden Mitteln kuriret werden, nachdem der Schmerz stark ist, oder nicht. Man kann sich eines Augenwassers aus Fenchel, Augentrost, Schöllkraut, Kümmel und Isop bedienen. Und findet sich kein Schmerz dabey, so kann man Sarcocolla, Myrrhen, Aloe und des Crollius medicinischen Stein brauchen, und zwar auf folgende Weise: Nimm Myrrhen und Aloe, von jedem zehn Gran, abgezogen Fenchel-Wasser fünf Unzen. Ich habe in allen Augenentzündungen, wobey kein Schmerz war, und die von einer scropulösen oder schleimichten Verderbniß herrührten, Queckſilber in Salpetergeist aufgelößt gebraucht, und zwo Tropfen mit einer Unze Rosen-Wasser verdünnet. Auf dem Gebrauche der zertheilenden Augenmittel müssen zusammenziehende folgen, die aus Alaun, Vitriol u. d. gl. gemacht sind. Diese Mittel stellen die Spannkraft der festen Theile wieder her, indem sie die überflüssigen Feuchtigkeiten zertheilen [16]).

Halse hatte, auf einmal blind wurde, ungeachtet sie die geschicktesten Augenärzte brauchte; weil man ihr unvorsichtiger Weise diese Geschire mit aufgelößtem Queckſilber bedupfte, die Schwärung hörte auf, und die Materie warf sich auf die Augen, wo sie große Verwüstung anrichtete.

16) Ich habe Bemerkungen beygebracht, welche bewei-

Die Blasenpflaster zwischen den Schultern, hinter den Ohren, die Brenneisen, die Haarseile haben ihren großen Nutzen, die in den Augen angehäuften Feuchtigkeiten auszuführen und abzuleiten, wie auch die Fasern zu reizen und zu stärken. Es giebt wenige langwierige Augenentzündungen, wo diese Mittel nicht vielen Vortheil verschaffen. Gram beweißt den Nutzen der Brenneisen, wenn sie auf diejenige Stelle angesetzet werden, wo sich die Kranznath mit der Pfeilnath vereiniget, mit einigen Beyspielen [17]), besonders im hartnäckigten Kopfweh. Doch können diese Ausführungen bey trocknen und gallichten Leibesbeschaffenheiten schädlich seyn. Sie vermehren die Steifigkeit der so schon zu sehr gespannten Fasern, und benehmen dem Blute seine ursprüngliche Feuchtigkeit [18]). Eine Magd, spricht Hannemann, ließ sich wegen entzündeter Augen Blasenpflaster auflegen, und wurde blind: Alle diese Mittel, wenn sie auch gleich mit der größten Klugheit angewendet werden, sind dennoch sehr unwirksam, wenn sie nicht durch innerliche

beweisen, daß das vegeto-mineralische Wasser auch in alten Entzündungen hülfreich ist, und muß man in diesen Fällen mehr Extract dazu nehmen.

17) Ephemerides Naturæ Curiosor. Tom. 3. obs. 81. p. 138.

18) Ephemerides Naturæ Curiosor. Dec. 3. an. 3. obs. 66. p. 80.

liche Mittel unterstüßet werden, welche die Ursache der Augenentzündung wegnehmen. Allein es gehört nicht zu meiner Abhandlung, diese Mittel umständlich zu beschreiben.

Es können auch äusserliche Ursachen eine Augenentzündung erregen. Z. E. die äusserliche Kälte, oder Wärme fremder Körper, welche zwischen dem Augapfel und die Augenlieder [19]) zu liegen kommen, wie auch der Stich eines Thieres können eine Entzündung verursachen. Wenn man erforschet hat, daß die Ursache dieser Krankheit die Kälte ist, welche die Feuchtigkeiten verdickt, und die Fasern zusammen gezogen hat, so muß man leichte zertheilende Mittel gebrauchen: Dergleichen sind warmer Urin, Salmiac und Brandwein und gemeines Wasser unter einander gemischt. Ist hingegen die Wärme oder die Hitze der Sonne Ursache daran; so muß

19) Hier haben sich diejenigen Steine erzeugt, die aus dem Auge eines kleinen Mägdgen von zehn Jahren herausgekommen sind. Man liest in dem Journal des Savants, daß verschiedenemale Steine von mancherley Größe heraus gegangen sind, und davon der eine so groß als eine Bohne gewesen ist. Diese Geschichte, welche verdächtig geschienen hat, ist damals zuerst von einem Frauenzimmer, die dieses Kind erzog, und hernach von dem Herrn d'Emery und dem Herrn Scorbiac und van Helmont, zween berühmten Aerzten, bestätiget worden. Sie erstaunten, da sie sahen, daß diese Geschichte wirklich Grund hatte, die ihnen so seltsam geschienen.

man kühlende Augenmittel zur Hand nehmen: z. E. Wegebreitwasser, oder Wasser, worinne sehr wenig Salpeter ist aufgelößt worden [20]).

Rühret die Augenentzündung von kleinen reizenden Körpern her, welche in die Augen gefallen sind, so muß man solche herausziehen. Man bedienet sich darzu verschiedener Hülfsmittel, so, wie diese hineingefallene Dinge verschieden sind. In den Bemerkungen des Fabriz von Hilden wird erzählet, daß einem Müller ein Stückgen Eisen in das Auge geflogen, und vermittelst des Magneten ist heraus gezogen worden.

Ich habe zweymal Gelegenheit gehabt, dergleichen Splitter herauszuziehen. Der eine stach in der Hornhaut, und gieng bis in die vordere Kammer hinein; der andere in demjenigen Theile der gemeinschaftlichen Haut, welcher über die Hornhaut weggehet. Die Entzündung war in beyden Fällen sehr stark. Ich zog den ersten mit einer Staarnadel heraus, nachdem ich zuvor das Auge mit einem Augenspiegel befestiget hatte. Den andern brachte ich mit einer anatomischen Pincette heraus. Auch ist das laulichte Wasser, wenn es mit einiger Gewalt auf den darinne steckenden,

20) Valentini verschwendet in den Ephemerid. Natur. Curios. dec. 2. an. 3. obs. 85. p. 186. viele Lobsprüche wegen eines antimonialischen Aufgusses, den er bey Augenentzündungen gebraucht hat, die von großer Hitze entstanden sind.

denden, und mit keinem Werkzeuge beyzukommenden Körper gesprützet wird, ein sicheres Mittel, das mich niemals verlassen hat. Man kann auch mit einer Schlinge von Schweinsborsten umgebogene Körper herausziehen, die mit vorgedachten Mitteln nicht wegzubringen sind.

Rührt die Augenentzündung von dem Stiche eines Insectes her, so löst man Theriac im Weingeist auf, und streicht ihn blos um die Augenhöhle herum, und auf die verwundete gemeinschaftliche Haut tröpfelt man Weingeist und Rosenwasser, oder Wegebreitwasser unter einander gemischt. Es sind auch in diesen Fällen abgezogenes Fenchel = Kümmel = und Anieswasser dienlich.

§. 2. Die Krampfadern entstehen blos auf der gemeinschaftlichen Haut. Sie sind die meistenmale eine Wirkung der Entzündung. Das zellichte Gewebe dieses Theils ist locker. Die sehr wenig elastischen Gefässe lassen unter währender Entzündung das Blut sogleich eindringen, und ziehen sich sehr schwer wieder so weit zusammen, als sie vorher waren.

Die mit Krampfadern besetzte gemeinschaftliche Haut sieht roth aus, als wenn sie entzündet wäre, man unterscheidet aber diesen Zufall von der Entzündung dadurch, daß bey dieser die Haut gespannt und schmerzhaft ist, und sich zuweilen ein Klopfen und eine Hitze dabey findet. Sind aber die Gefässe nur krampfadericht, so wird solches nicht beobachtet.

Man muß die Kur der Krampfadern mit zertheilenden und zusammenziehenden Dingen anfangen, welche die Säfte zertheilen, auflösen und fortjagen, die sich vermittelst eines langsamen Kreislaufes verdicket haben. Sie wirken zu gleicher Zeit auf die Gefässe, die sie austrocknen, wodurch sie gestärkt, und elastisch werden. Die gewöhnlichsten sind Weißwurzel, und Peonienwurzel, die Spitzen von Körbel, Ysop, Camillen, Melisse, Kampher, Aloe, Myrrhen, Salmiac, Styrax. Bey dem Ende der Kur braucht man nur zusaminenziehende Mittel, z. E. Alaune, Vitriol u. d. gl.

Diese Mittel sind oft nicht hinreichend. Denn wenn die Krampfadern schon lange gedauret haben, wenn sie häufig sind, so ist es sicherer und kürzer, sie auszuschneiden. Man muß wenigstens sich darzu entschließen, wenn mit den Arzneymitteln nichts ist ausgerichtet worden. Ich durchstecke mit einer krummen Nadel, worinne ein seidener Faden eingefädelt ist, denjenigen Theil der gemeinschaftlichen Haut, durch den die Krampfadern ihren Lauf nehmen. Ich hebe mit der seidenen Schlinge diesen Theil der gemeinschaftlichen Haut auf, und zerschneide ihn mit einer Scheere oder Lancette. Diese Operation will viel, oder wenig bedeuten, nachdem viele oder wenige Gefässe wegzubringen sind. Zuweilen muß man diese Operation rings um das Auge herum machen. Und alsdenn thut man wohl, wenn man zwey eingefädelte Nadeln

darzu nimmt, und mit dem Schnitt unten den Anfang macht. Denn fängt man damit oben an, so ist zu besorgen, daß das Blut im Wege ist, welches aus dem obern Theile herausfließt. Man bähet das Auge sogleich mit einem erweichenden Decoct, um den Ausfluß des stockenden Geblütes zu befördern. Hernach braucht man eine zusammenziehende Augenarzney, und die übriggebliebenen krampfaderichten Gefässe, und welche durch die Operation nicht sind weggebracht worden, zusammenzuziehen, und ihre Springkraft herzustellen.

Claudina Peneta, welche bis auf den Augenblick, da sie in das Krankenhaus aufgenommen wurde, ohne Erfolg verschiedene Augenarzneyen fast zwey Monate hindurch gebrauchet hatte, hielt in meiner Gegenwart, ohne die geringste Aenderung in ihrer Krankheit, noch eine Kur von drey Wochen aus. Allein durch Einschnitte, die einen Theil der Krampfadern wegnahmen, wurde die Kur von mir zu Ende gebracht.

§. 3. Besonders entstehen gerne auf der gemeinschaftlichen Haut kleine Erhöhungen, die man Blätterchen [21]) nennet. Sie folgen auf

21) Soll man diese kleinen Auswachsungen eines weißen Fleisches oder Fettes, die man zuweilen beobachtet, für eine besondere Krankheit der weissen Haut halten, und sie unter die Zahl derjenigen setzen, die auf derselben stehen? Dem sey

wie

ihre Entzündung. Sie können mit Blut, mit Wasser, oder Eiter angefüllet seyn. Anfänglich stellen sie eine Entzündung mit allen gewöhnlichen Zufällen vor, und alsdenn kann man eine Zertheilung hoffen, und man muß sich auch daher mit ihrer Zertheilung beschäftigen. Die Mittel solches zu bewerkstelligen, sind diejenigen, womit man andere Entzündungen zu zertheilen pfleget, von denen sie wenig unterschieden sind. Allein so bald als diese Blätterchen wirklich entstanden, so bald sie spitzig geworden, so bald sie ohne allen Zweifel mit einer von den jetzt gedachten Feuchtigkeiten angefüllet sind, muß man sie für keine Eitergeschwüre halten, und mit einer lancette öfnen. Denn nunmehro haben sie ihre Endschaft erreichet. Man reiniget sie hernach mit abgezogenem Schöllkraut oder Fenchelwasser. Bisweilen endigen sich diese kleinen Erhöhungen mit einer Verhärtung [22]). In diesem Falle muß man sie ausschneiden, wenn sie Beschwerungen verursachen.

§. 4. Die Augenlieder selber bekommen eine Art von Ausschlag, welcher unter dem Namen Tra-

wie ihm wolle, so ist diese Krankheit nicht sehr erheblich, und man braucht deswegen keine Arzneyen zu verordnen. Und wäre etwas dabey zu thun, so ist es nichts anders, als sie wegzuschneiden.

22) Alsdenn nennt man sie Poros oder Porosis, weil sie eine Art von Schwiele sind.

Trachoma bekannt ist. Dieser Ausschlag hat verschiedene Grade, welche Dasytis, Sycosis und Thylosis heißen. Bey dem ersten bemerket man, wenn man das Augenlied umwendet, daß es entzündet, ungleich, rauch ist, und sehr jucket. Bey dem andern sind diese Zufälle heftiger, und man wird kleine Erhöhungen daran gewahr, die den Feigenkörnern gleichen. Bey dem dritten endlich ist die innere Seite des Augenliedes schwürig. Ja man bemerkt sogar Verhärtungen und Spalten, oder Schrunden daran.

Die unmittelbare Ursache aller dieser Unpäßlichkeiten kommt von dem Zufluß einer scharfen, und fressenden Feuchtigkeit in denjenigen Drüsen her, womit dieser Theil reichlich versehen ist. Sie verursachet daselbst Jucken, Hitze, Schmerz, und nach und nach alle die nur gedachten Zufälle. Was die entfernte Ursache anbetrift, so kann sie von der Schärfe des Blutes und der Lymphe herrühren, die von hitzigen Speisen, und durch besondere und allgemeine Verderbnisse, ist verursachet worden.

Alle diese Krankheiten sind hartnäckigt, und nachdem die Ursache beschaffen ist, die sie hervorgebracht, und nachdem sie schon lange gewähret hat, besonders bey betagten Personen. Die Alten haben sogar vorgeschlagen, so sehr waren sie von der Schwierigkeit sie zu kuriren überzeuget, den innern Theil des Augenliedes mit Bimsenstein, mit gebrannten Fischbein (os Sepiae) oder

oder Feigenblättern zu reiben, um das Blut und Wasser heraus zu schaffen, welche diese Theile verstopfen, und damit ihre Augenarzneyen desto besser eindringen könnten.

Die verbesserte Chirurgie unsrer Zeiten wird sich mit einer so grausamen Kur nicht abgeben. Ich zweifle nicht, daß man die Verhärtungen damit wund reiben, ja gar wegbringen kann. Allein die Lancette bietet uns ein Mittel an, daß der Methode der Alten weit vorzuziehen ist. So muß man auch in der Thylosis die Wirksamkeit der Augenarzneyen, um die Runzeln und Verhärtungen wegzubringen, die sonst dem Augapfel schaden würden, weniger zutrauen, als dem Schröpfen, welches nach den Umständen eingerichtet ist. Nachher braucht man eine Salbe von Tutie und Bleyzucker.

Was die Dasytis anbetrift, welches der erste Grad des Ausschlages ist, da können Bähungen und Umschläge heilsam seyn. Man mischt einige Grane Bleyzucker darzu, mehr oder weniger, nachdem die Entzündung und das Jucken viel oder wenig beträgt. Bey blutreichen Personen muß das Aderlassen nicht vergessen werden.

In der Sykosis kann man anfänglich erweichende und zertheilende Bähungen versuchen: Wollen sich aber die kleinen Erhöhungen mit diesen Mitteln nicht wegbringen lassen, so muß man sie sogleich mit der Spitze der Lancette ritzen, oder mit der Scheere wegschneiden.

Der Ausschlag, welcher an den äussern Theilen des Augenliedes zum Vorschein kommt, wird eben so kuriret, als wie derjenige, welcher die Oberfläche des ganzen Körpers anfällt.

§. 5. Der Körper des Augenliedes ist als ein fleischichter Theil gleichfalls Eitergeschwüren unterworfen. Sie sind mehr oder weniger beträchtlich. Sie nehmen zuweilen das ganze Augenlied ein, und sind von allen denjenigen, welche in andern Theilen des Körpers entstehen, ganz und gar nicht unterschieden. Nur auf dieses einzige hat man dabey zu sehen, daß man nach der Richtung der Zasern schneidet, wenn man sie innwendig am Augenliede öfnet, und der Lage der Runzeln folget, wenn man sie von aussen öfnet, denn sie müssen die meistenmale geöfnet werden. Durch diese Vorsicht fällt die Narbe nicht so sehr ins Gesicht, weil sie sich zwischen diesen Runzeln befindet. Bey dem Verbinden muß das Augenlied zugeschlossen, und der Verband sehr einfach seyn.

§. 6. Das Augenlied ist vermöge seiner Lage den Stößen, und folglich den blauen Flecken und Quetschungen ausgesetzt. Diese Krankheiten können in Ansehung ihrer Nachbarschaft mit einem so zärtlichen Werkzeuge als das Auge ist [23]), wichtig

23) Matthäus erzählet in der 7. seiner medicinischen Bemerkungen folgenden Fall: Johann Beckler fochte mit einem jungen Menschen, der ihn

wichtig werden. Mit der Zertheilung gehet es daselbst nicht leichte von statten. Die Gefässe der gemeinschaftlichen Haut, und des zellichten Gewebes, wodurch sie ihren Lauf nehmen, bestehen aus schlaffen Theilen, und es stocken die Säfte daselbst sehr leicht. Wenn die Quetschung vornehmlich das Augenlied betroffen hat, und die gemeinschaftliche Haut ziemlich ist verschonet geblieben, so verfährt man hierbey, wie bey andern Quetschungen. Ist aber die gemeinschaftliche Haut geschwollen, so thut man nicht wohl, wenn man zertheilen will. Man thut besser, wenn man sie mit der Lancette aufritzet, und dadurch die verstopften Gefässe öfnet. Herrn Petitot, einem angesehenen Manne in dieser Stadt, flog bey Ballspielen der Ball in das Auge. Der Wundarzt, der anfänglich zu Hülfe gerufen wurde, ließ ihm nur zur Ader, und legte einige zertheilende Mittel auf. Diese schwachen Hülfsmittel veränderten den Zustand des geschwollenen und

ihn an dem untern Augenliede, und an der äussern Haut des Auges verwundete. Der Verwundete warf für Zorn und Schmerz sein Rappier weg, und fiel zu Boden. Er wurde sogleich in sein Bette getragen, wo er mit epileptischen Bewegungen verstarb. Man öfnete umsonst seine Hirnschaale, um die Ursache eines so schnellen Todes zu finden. Man sahe sich gezwungen, solchen dieser leichten Verwundung zuzuschreiben. Inzwischen glaube ich, daß die Aergerniß viel dazu beygetragen hat.

und entzündeten Augenliedes, und der gemeinschaftlichen Haut ganz und gar nicht. Die Krankheit vergrösserte sich in kurzer Zeit. Das übergestülpte Augenlied war abscheulich anzusehen. Bey meinem ersten Besuche schlug ich vor, durch Schröpfen eine Zertheilung zu bewirken. Herr Petitot wollte dieses nicht gestatten, und brauchte blos einige Augenmittel, die alle meistentheils aus kaltem Wasser bestanden. Allein die Natur, derer Absicht ich vorher gesehen hatte, nahm die Operation selber über sich, die ich vorgeschlagen hatte. Die gemeinschaftliche Haut sprang auf, und es lief Blut und Wasser heraus. Und dieses war der Zeitpunct, da der Herr Petitot gesund wurde.

Ich habe gesagt, daß sich die Quetschung, wenn sie auf eine gewisse Höhe gestiegen ist, schwer zertheilen läßt. Ich setze noch hinzu, daß ihre Zertheilung gefährlich ist. Denn, wenn das Blut in die Gefässe zurückgehet, so kann es als Klumpen in einem zarten Theile des Auges stecken bleiben, und daselbst Unheil anrichten.

§. 7. Die wässerichte Geschwulst der Augenlieder ist um so viel höher, je schlaffer das Gewebe in diesem Theile ist, wo jene ihren Sitz hat. Sie ist aber nicht gefährlich. Man bedienet sich anfänglich, um sie zu vertreiben, zertheilende Mittel, und so wie die wässerichte Geschwulst vergehet, so braucht man hierauf zusammenzie-

menziehende Dinge [24]). Man legt beyde als Umschläge, als Bähungen, und in Säckgen auf.

§. 8. Die Balggeschwülste und Verhärtungen können die Augenlieder, wie alle andere Theile [25]) anfallen. Sind sie mit den bekannten Mitteln nicht zu zertheilen, so muß man sie ausschneiden. Diese Geschwülste sind zuweilen mehr inwendig als äusserlich. Auf diese Lage muß man besonders Acht haben, um fest zu setzen, ob man sie inwendig von der gemeinschaftlichen Haut wegbringen, oder ausschneiden muß. Indem man in dem ersten Falle die Haut öfnet, so kehrt man das Augenlied um. Die Geschwulst tritt alsdenn besser hervor. Man zerschneidet die gemeinschaftliche Haut nach der Richtung der Muskeln. Man faßt die Geschwulst mit einem Hacken an, und es ist alsdenn ganz leicht, sie mit einer Scheere wegzuschneiden. Hierauf bringet man das Augenlied wieder in seinen natürlichen

24) Wenn sich aber diese Geschwulst nicht zertheilt, sondern in eine Fäulniß übergeht, so wird dieser Zufall Mydesis genannt. Ein jeder Wundarzt muß wissen, was er bey dieser neuen Art der Krankheit zu thun hat.

25) Oliv. Jacobäus erzählt in den Actis Haffniensibus, daß eine Frau von 50 Jahren gemerkt hat, wie sich auf ihrem linken Augenliede eine kleine Geschwulst zu erzeugen angefangen hat. Diese Geschwulst wurde alle Tage größer und härter, und endlich ein schneckenförmiges Horn, das niederwärts stand.

chen Zustand zurück, wenn es vorher ist abgewaschen worden, und darinne bestehet gemeiniglich der ganze Verband. In dem Falle öfnet man die Haut nach der Richtung der Falten an dem Augenliede. Man schneidet die Geschwulst auf die nur gedachte Weise aus, und befördert die Heilung dieser Wunde durch einen locker angelegten Verband [26]).

§. 9.

26) Ich rechne zu den harten Geschwülsten, davon hier die Rede ist, alle Arten von Warzen, die auf den Augenliedern entstehen. Es hat den Alten gefallen, ihnen nach ihrer Gestalt und Eigenschaft Namen zu geben. Sie nennen diejenigen Acrochorden, welche eine dünne und lange Wurzel haben; Thymales, wenn ihre Gestalt mit dem weißen Thymian der Insel Candien eine Aehnlichkeit hat; Porrales, wenn sie dem Porro oder Lauch gleichen; Ficus, wenn sie wie Feigen aussehen. Die Warzen mit einer breiten Grundfläche, nennten sie einen Ameisenhaufen, weil sie einen Schmerz erregten, wie die Ameisen zu verursachen pflegen. Diese sind zuweilen mit kleinen Erhöhungen bedeckt, welche den Maulbeerkernen gleichen, alsdenn nennt man sie Maulbeere. Alle diese Abtheilungen sind überflüßig, weil man bey der Kur dieser Warzen nur zu wissen braucht, daß man diejenigen, welche einen Stiel haben, mit der Scheere wegschneiden kann, und daß man die andern, welche eine breite Grundfläche haben, mit etwas Mühe und Vorsicht wegzubringen weiß. Ueberhaupt sind alle diese Operationen ganz kurz.

§. 9. Das Pterigium und die Enchantis sind zwo Krankheiten, die eigentlich nicht zum Augenliede gehören. Dem ohngeachtet will ich hier ihre Kur beschreiben, weil sich die eine an der gemeinschaftlichen Haut, und die andere an der Thränendrüse äussert, welche einen Theil des Augenliedes ausmachen. Das Pterigium, oder der Nagel, ist ein platterhäutigter, auf dem Augapfel angehefteter Auswuchs, und der sich über die durchsichtige Hornhaut mehr oder weniger erstrecket. Er nimmt seinen Anfang gemeiniglich in dem großen Winkel, und scheinet eine Verlängerung der halbmondförmigen Falte der Thränenkarunkel zu seyn. Er entstehet auch, aber seltener an dem kleinen Winkel und an dem Umkreise des Augapfels. Man theilet den Nagel in den häutigten, in den fettigten, und in den krampfaderigten ein. Der häutigte gleichet einer kleinen breiten sehnichten Haut, die dünne und glatt ist. Der fettigte siehet wie ein Stück ausgebreitetes Fett aus. Er ist mehr erhaben, als der vorhergehende. Der krampfaderichte ist von beyden derjenige, der mit Krampfadern besetzt ist. Er verwandelt sich meistentheils in eine Verhärtung, oder in einen Krebs. Die nächste Ursache des Nagels ist nicht leichte zu bestimmen. Doch scheinet er von einer Ausdehnung der Wassergefässe in diesem Theile herzurühren, welche dem eindringenden Nahrungssafte nicht genugsam widerstehen, oder von einem Ueberflusse dieses Saftes, welcher die Ausdeh-

nung

nung eben dieser Zasern verursachet. Bey dem Anfange dieser Krankheit kann man ihren Fortgang hemmen. Ja man kann auch eine Zertheilung hoffen. Man bedienet sich darzu der zertheilenden, der zusammenziehenden, und der austrocknenden Dinge, dergleichen sind Decocte von bittern Kräutern, Vitriol, Kalkwasser, blaues Wasser, und aus Kupfer zubereitete Mittel.

Alle diese Mittel sind unzulänglich, im Fall der Nagel nur einigermaßen überhand genommen hat. Man muß alsdenn fressende und verzehrende Arzneyen zur Hand nehmen, die zu Pulver gemacht sind, die Erfahrung hat mir gelehret, daß des Herrn Irens Augenpulver sehr gut ist. Er sagt: Nimm einen Scrupel Blackfischbein, (os Sepiae,) einen halben Scrupel Crystall, 15 Gran Vitriol, mache alles zu einem sehr zarten Pulver, davon bringe entweder mit dem Finger, oder mit einer Federkiel einige Grane auf den Nagel. Man muß dieses des Tages verschiedenemale thun, und das Auge eine halbe Stunde drauf jedesmal mit Rosenwasser auswaschen. Er macht auch viel Rühmens von einem Augenmittel, das aus einer halben Drachme Blackfischbein, einem Scrupel weissen Vitriol, 15 Gran Bleyzucker, und einer Drachme Zuckerkand bestehet, alles zu einem zarten Pulver gemacht.

Läßt sich der Nagel durch diese Mittel nicht vertreiben, so muß man ihn wegschneiden. Zu dem Ende setzt man den Kranken an einen lichten Ort, auf einen sehr hohen Stuhl, damit der

Kopf ganz bequem an die Lehne kann angeleget, und festgehalten werden. Ein Bedienter hält von hinten den Kopf mit der einen Hand, und mit der andern ziehet er das obere Augenlied in die Höhe. Der Wundarzt, der die Operation verrichten soll, tritt vor den Kranken, drückt das untere Augenlied mit der linken Hand nieder, und hält in der rechten Hand eine eingefätelte krumme Nadel. Diese Nadel muß stumpf seyn, um nicht die sehnigten Häute der Augenmuskeln zu verletzen. Er steckt sie in der Mitte unter dem Nagel durch, macht einen Knoten, und ziehet ihn sehr feste zu, damit der Faden nicht losfahren kann, wenn er das eine Ende abgelöset hat. Man thut wohl, wenn man den Theil zuerst absondert, der über die Hornhaut gezogen ist. Es ist dieses derjenige Theil des Nagels, der mit großer Sorgfalt wegzunehmen ist. Beobachtet man nicht diese Vorsicht, so kann die Ergießung des Blutes die Operation verhindern, und es wird schwer halten, sie alsdenn mit der Genauigkeit auszuführen, welche in Ansehung der durchsichtigen Hornhaut erforderlich ist. Wenn der Nagel mit der Schlinge des Fadens in die Höhe gehoben ist, so schneidet ihn der Wundarzt mit einer Lancette entzwey. Man sollte ihn zwar so genau wegschneiden, daß nicht das geringste übrig bliebe. Allein es ist solches nicht allemal möglich. Es hängt zuweilen derjenige Theil, welcher an der Hornhaut angewachsen ist, so feste an, daß man leicht die vor-

dere

dere Kammer eröfnen könnte, wenn man sich in Kopf setzen wollte, ihn völlig wegzunehmen. Ich berühre lieber denjenigen Theil mit dem Höllenstein, den eine weise Vorsicht wegzunehmen nicht erlaubt hat. Ich halte zu der Zeit die Augenlieder sorgfältig weit von einander, und spühle mit laulichtem Wasser das wenige von dem zerflossenen Höllensteine heraus, welcher die angränzenden Theile verletzen könnte. Der Verband des weggeschnittenen Nagels schränkt sich auf einige zusammenziehende Augenmittel ein, welche die Entzündung abwenden, und die zu schlaffen Gefässe, welche zu dergleichen Krankheiten viele Gelegenheit geben können, zusammenzuziehen. Die jetzt beschriebene Ausrottung findet nur bey dem einfachen Nagel statt. Denn wenn er krebsartig ist, wenn er einen großen Umfang hat, wenn die Augenlieder, die Schläfe, das Auge schmerzet, so ist keine Operation zu unternehmen. Alsdenn muß man nur die Zufälle mit schmerzstillenden Arzneyen zu lindern suchen.

§. 10. Die Encanthis ist ein kleiner fleischigter Auswuchs, der auf der Thränenkarunkel zum Vorschein kömmt, und ihn zur Grundfläche dienet. Sie ist gemeiniglich roth, zuweilen weiß, und weichlich. Sie kann auch harte und krebsartig seyn. Die Encanthis hat mit dem Nagel einerley Ursachen. Es ist dieser Auswuchs öfters eine Hinderniß, daß sich die Augenlieder nicht schließen können, und verursachet dadurch

ein Ueberlaufen, und eine beschwerliche Entzündung.

Die Mittel, deren man sich bedienet, die Encanthis zu zertheilen, sind eben diejenigen, die man zur Kur des Nagels anwendet. Sind diese Mittel fruchtloß, so schneidet man sie mit der Scheere auf einem Schnitt weg. Man kann sie auch mit einer eingefädelten Nadel durchstechen, und vermittelst der Schlinge, welche der Faden macht, in die Höhe ziehen, und mit einer Lancette wegschneiden. Die Encanthis mag gestaltet seyn, wie sie will, so wird man doch sehr selten nöthig haben, sie zu durchstechen, da solches schmerzhaft ist, und da man dieses durch ein anderer bequemeres Mittel den Umständen gemäß ersetzen kann. Der Verband nach der Ausrottung ist einfach, und eben der, welcher bey dem Wegschneiden des Nagels gebräuchlich ist.

§. 11. Die Wunden der Augenlieder können nicht beträchtlich seyn. Sie haben keinen festen Punct, und können daher nicht leichte verwundet werden. Man hat auch dabey nichts weiter zu beobachten, wenn sie einfach sind, als sie wieder zusammen zu heilen. Man bewirkt dieses durch die bekannten Mittel. Eine geschickte Binde ist gemeiniglich hinlänglich. Das Auge, welches sich unter den Lefzen der Wunde befindet, dienet ihm zu einer Stütze. Die Heftpflaster, welche mit einem mäßig fest anliegenden Verbande begünstiget werden, sind die hierzu erforderlichen

Mittel,

Mittel, die man auf jedem Fall einrichten muß. Es geschiehet selten, daß diese Mittel nicht hinreichend sind. Da aber gleichwohl Fälle vorkommen können, wo die Wunden dadurch nicht können zusammen geheilet werden, so will ich den Gebrauch der Nath nicht schlechterdings für unnöthig erkennen.

§. 12. Die Beulen und Wunden sind nicht die einzigen Krankheiten der Augenlieder. Sie werden auch zuweilen von convulsivischen Bewegungen angefallen, die ein unwirkkührliches Blinkern verursachen. Es ist dieses eine geschwinde, kleine, fast unmerkliche Bewegung. Diejenigen, welchen diese Krankheit befället, halten es für ein Zucken, und beschweren sich über ein Schlagen. Ein andermal ist es eine gewaltsame Bewegung, welche die Augenlieder zuschließt. Man nennet diese Krankheit im Französischen Souris. Man giebt ihr auch den Namen: Convulsivische Bewegungen des Auges, und der Regenbogenhaut. Es scheinet, daß diese Art von Zuckung, von einer freywilligen Verkürzung der Nervenfäden, oder von einem unrichtigen Lauf des Nervensaftes herkömmt. In diesem Falle ist alles dasjenige zu gebrauchen, was den Krampf stillen und den Reiz vertreiben kann. Man muß bey diesen Umständen fleißig Molken, Hühnerbrühe, mäßig, kalte Bäder, und öftere Klystiere als nöthige Arzneyen brauchen. Aeusserlich muß man auf die Augenlieder in kaltes Wasser getauchte Tücher, oder zerstossenes Eis

legen. Herr Moreau, oberster Wundarzt in dem Hotel de Dieu zu Paris, hat sich bey der Kur einer solchen Krankheit eines Mittels bedienet, das ihm Ehre macht. Es waren bey den jungen Mädgen, davon die Rede ist, die Augenlieder fast völlig zugezogen, so groß war die Zuckung. Dieser geschickte Wundarzt that einen Schnitt über den Rand der Augenhöhlen, und unter den Augenbraunen, die er hinauf gestrichen hatte. Er nahm seinen Anfang bey dem großen Winkel des Auges, nicht weit von der Grundfläche der Nase, und endigte sich bey dem kleinen Winkel. Man kann die Zuckungen allezeit hemmen, wenn man die leidenden Nerven zerschneidet. Allein öfters kann man diese Nerven mit dem Messer nicht erreichen, oder sie sind zu nothwendig, als daß man sie zerstören könnte. Ich habe den obern Kinnbacken-Nerven, und auch den untern zerschnitten, und ich habe dadurch in beyden Fällen sogleich die Zuckungen gestillet, worüber sich beyde Kranken lebhaft beklagten. Ich habe der Academie eine umständliche Beschreibung von diesen beyden Operationen übergeben.

Sollte aber die Zuckung von einer Schwäche herrühren, so muß man alsdenn eine im Brandewein, oder in mineralisches Wasser getauchte Kompresse auf die Augenlieder legen. Der Dampf von Caffee, oder von abgekochter Gartensalbey ist gleichfalls dienlich.

§. 13.

§. 13. Das zurückgezogene und das übergestülpte Auge sind zwo Krankheiten, die wenig von einander unterschieden sind. Sie rühren auch von einerley Ursachen her, die gewöhnlichste ist eine Narbe [27]).

Es ist bekannt, wenn ein Geschwür heilet, so ziehet sich die Haut um solches zusammen. Ist nun dieses Geschwüre nicht weit von dem Augenliede, so begiebt sich die Haut, welche solches sonst bedeckt, nach dem Geschwüre hin, und ziehet dadurch das Augenlied zurück, welches um so viel leichter nachgiebt, da es frey und nicht angewachsen ist, und also nicht kann zurücke gehalten werden. Diese Zurückziehung verhält sich gemeiniglich nach der Größe des Geschwüres, so daß das Augenlied dadurch zuweilen übergestülpt wird.

Man kann diese Ungestaltheit leichter verhüten, als kuriren. Verhüten kann man sie, wenn man das Augenlied die Zeit über, da sich die Narbe bildet, vermittelst Heftpflaster und Contentivbinden verhindert, daß es sich nicht zurückeziehen kann. Ist die Narbe schon völlig gebildet, so hat man eine Operation vorgeschla-

27) Lagophthalmos, ein Haasenauge wird diejenige Krankheit genennt, wenn das obere Augenlied das Auge nicht völlig bedeckt. Ectropion, wenn das untere Augenlied übergestülpt ist. Colobona, wenn eine Wunde der Augenlieder nicht ist wieder zusammengeheilt worden.

gen, und diese bestehet darinne, daß man die Narbe nach der Richtung der Fasern der Haut spaltet, und die Ränder dieser neuen Wunde so lange von einander abhält, bis der Raum zwischen diesen Rändern mit neuem Fleische angefüllt ist. Ich glaube nicht, daß man sich auf dieses Mittel verlassen kann. Es wird erzählet [28]), daß Herr Daniel auf den Einfall gekommen ist, als er ein zurückgezogenes oberes Augenlied in die Kur bekam, diese Krankheit durch einem Schnitt in die Haut zu kuriren, wodurch das Augenlied so weit herunter kommen könnte, als zur Bedeckung des Auges nöthig wäre. Er hat geglaubt, daß die Natur den Raum zwischen den beyden von einander gehaltenen Rändern anfüllen, und dadurch die Länge des Theils vermehren würde. Der Kranke wurde nach seiner scheinbaren Heilung der Academie vorstellt, und ihr Urtheil fiel dahin aus, daß diese Substanz, welche den leeren Raum ausfüllte, nichts weiter als eine widernatürliche Schwiehle wäre, deren Oberfläche eben nur trocken geworden. Sie behauptete einmüthig, daß diese Schwiehle nicht so bleiben, und daß das Augenlied wenigstens eben wieder so kurz werden würde, als es vorher gewesen wäre. Die Geschwulst des Weißen im Auge kann machen, daß sich das Augenlied umstülpet. Allein es vergehet

28) In den Abhandlungen der Academie der Chirurgie.

het dieses wieder sogleich, wenn man mit einem scharfen Messer den erhabenen Theil im Weißen des Auges wegnimmt. Es ist diese Operation ohne Gefahr, und weit besser, als wenn man sich darzu des Höllensteins bedienet, den einige Schriftsteller vorschlagen.

§. 14. Die Lähmung der Augenlieder ist um so viel beschwerlicher, da sie den Gebrauch des Gesichtes so lange benimmt, als sie währet. Man bestreitet sie wie die Lähmung in allen andern Theilen des Körpers. Daniel Ludovici beschreibet die Geschichte einer Lähmung der Augenlieder, die von einem zurückgetriebenen bösen Grind ist verursachet worden. Sie wurde durch ein schwarzes Pflaster kuriret, welches aus schwarzen Weinsteine, (oleum tartari foetidum) und Wachs bestand, und auf das obere Augenlied gelegt wurde. Ich würde in dergleichem Falle weit dienlicher halten, ein Blasenpflaster auf denjenigen Theil zu legen, wo der Grind gewesen war. Dieses würde die böse Feuchtigkeit zurückgezogen haben. In den philosophischen Transactionen 1738. n. 449. art. 4. erzählet Herr Cautwell die Kur einer Lähmung der Augenlieder, welche durch ein Tropfband der Wasser zu Balaruc ist bewerkstelliget worden. Sie hatte auf alle andere Mittel nicht weichen wollen.

Der andere Abschnitt.

Die Krankheiten an dem Rande der Augenlieder.

Es ist ohnstreitig, daß die Ränder der Augenlieder gleichfalls ihre besondere Krankheiten haben. Sie können zusammengewachsen [29]), entzündet, harte, nässend und schwürig seyn. Es entstehen auf denselben Flechten, Geschwülste, die man grando zu heißen pfleget, Steine, Gerstenkörner, und endlich können auch die Haare, womit sie eingefasset sind, ausfallen, und durch eine üble Richtung sehr beschwerlich werden.

§. 1. Die Ränder der Augenlieder können selber, oder mit dem Augapfel zusammen gewachsen seyn. Wenn sie selber zusammen gewachsen sind, es mag nun von Geschwüren, oder von Mutterleibe herrühren, so ist diese Ungestaltheit auf keine andere Weise, als mit dem Messer wegzubringen. Und man muß damit dasjenige entzwey schneiden, was widernatürlich zusammen gewachsen ist. Es geschiehet dieses nach den Umständen auf verschiedene Weise. Es können die Augenlieder völlig und gänzlich zusammen gewachsen seyn; es kann aber auch nur ein Theil

davon

29) Die Griechen nennen angewachsene Augenlieder *Anchyloblepharon*.

davon so widernatürlich beschaffen seyn. In dem letzten Falle steckt man eine hohle Sonde in den Zwischenraum hinein, wo die Augenlieder nicht völlig zusammen gewachsen sind, und zerschneidet mit einem Messer, das man in der Rinne fortstößet, die Augenlieder. Sind aber die Augenlieder völlig zusammen gewachsen, und es findet sich keine Oefnung, durch die man die Sonde einbringen kann, so muß man vorher eine machen. Zu dem Ende ziehet man auf der Seite gegen über, wo man den Schnitt thun muß, die Augenlieder in die Höhe. Man schneidet die aufgehobene Haut entzwey, und verschaft sich eine Oefnung, wodurch man die Sonde einbringen, und die Operation auf die obgedachte Weise vollenden kann. Der Weg, den man bey diesem Schnitte nehmen muß, ist allezeit durch eine Linie, welche die Absonderung der Augenlieder anzeiget, und durch die Reihe der Augenwimpern, welche ihre natürliche Ordnung behalten, vorgezeichnet. Es ist wahr, sollte diese Zusammenwachsung von beträchtlichen Geschwüren herrühren, so stehen die Sachen nicht so gut. Doch kann ich keine Unmöglichkeit voraussehen, weil der Schnitt eben auch nach einer gehörigen Richtung zu machen ist.

Der Verband nach dieser Operation muß darinne bestehen, daß die Ränder der Augenlieder von einander entfernt gehalten werden. Wollte man etwas darzwischen legen, so würde dieses dem Auge als einem so empfindlichen Werk-

zeuge,

zeuge, zu nahe kommen, und nothwendig sehr beschwerlich fallen, ja gar eine Entzündung erregen. Man muß sich daher auf die Bewegung der Augenlieder verlassen, welche eine Zusammenwachsung hinlänglich verhindern können, als wodurch die Operation fruchtloß würde gemacht werden. Man muß die Vorsicht gebrauchen, und dem Kranken verbieten, daß er nicht lange nach einander schlafen soll, weil sonsten zu besorgen wäre, daß während eines langen Schlafes die Augenlieder einigermaßen wieder zusammen wüchsen.

Ist der Rand der Augenlieder an dem Augapfel angewachsen, so muß man ihn mit der Spitze der Lancette trennen. Man mag sie bey dieser Trennung noch so sehr in Acht nehmen, um von dem angewachsenen Augenliede nichts an dem Augapfel sitzen zu lassen, so bleiben deren noch einige kleine Stückgen daran, die man entweder mit dem Höllenstein, oder mit einem andern Aezmittel muß suchen wegzubringen.

§. 2. Die Ränder des Augenliedes sind einiger Krankheiten ausgesetzt, die wenig von einander unterschieden sind, z. E. Entzündung, Schwärung, Eitergeschwüre, Schwinden. Diese Krankheiten folgen auf einander. Der Sitz derselben ist gemeiniglich nirgends anders, als in des Meiboms Drüsen. Die nächste Ursache ist eine Verderbniß der Säfte, welche diese Drüsen absondern. Ist dieser Saft zu dicke, oder

bleibt

bleibt zu lange darinne, oder wird scharf, so drückt er, oder reizt, oder zerfrißt die Gefässe an dem Rande der Augenlieder. Dieser Grad der Schärfe, oder dieser lange Aufenthalt des gedachten Saftes erzeugt nach und nach diese verschiedenen Krankheiten. Die Ursache der Verdickung, oder der Schärfe dieses Saftes kann von einem Eiter, von einer scharfen und groben Feuchtigkeit, und auch von einer Entzündung herrühren, welche den flüßigsten Theil dieses Saftes verzehren kann, so, daß die Entzündung, die ich als die Wirkung der Verdickung angesehen habe, auch die Ursache davon seyn kann.

Es lassen sich diese Krankheiten gleich mit dem ersten Blicke erkennen, ja sie werden öfters vereinigt angetroffen, und es trägt sich alsdenn zu, daß die Augenlieder zugleich entzündet, höckericht, voller Geschwüre und Schwinden sind. Es vergrößern aber diese Zufälle, wenn sie sich beysammen finden, die Krankheit, und machen die Kur sehr schwer.

Ist der Rand der Augenlieder allein entzündet, so darf man nur diejenigen Mittel brauchen, die bey einer bloßen Entzündung dienlich sind. Erstreckt sich aber dieser Zufall bis zu den ciliarischen Drüsen, und ist diejenige Feuchtigkeit verdorben und ausgeartet, welche natürlicher Weise aus ihnen herausfließt, um den Rand der Augenlieder schlüpferig zu machen, und um zu verhüten, daß sie von dem beständigen Berüh-

ren

ren nicht wund werden, so ist dieses eine neue Krankheit, und wird das Augentriefen, oder Lippitudo genennet.

Das Augentriefen setzt in dem Rande der Augenlieder Geschwüre voraus. Denn untersucht man mit einem Vergrösserungsglase den Rand eines triefenden Augenliedes, so wird man eine Reihe kleiner Geschwüre gewahr werden. Da das Augentriefen bey diesen Geschwüren dasjenige ist, was der Eiter bey den Geschwüren der andern Theile ist, so giebt uns die Beschaffenheit, die Farbe, und Consistenz desselben zu erkennen, was es für Geschwüre sind. So zeigt bey dem Augentriefen wenige Materie, die nicht dicke ist, erst angehende Geschwüre an; wenn sie häufiger und dicker wird, so verkündiget dieses eine Vergrösserung der Geschwüre. Wenn sie klebigter, und an Farbe und Consistenz einen guten Eiter ähnlich ist, so beweiset dieses, daß die Geschwüre nicht weiter um sich fressen, und gutartig sind. Ist aber die Materie krümlicht, schuppicht, fäßricht, und von verschiedenen Farben, so kann man mit gutem Grunde annehmen, daß die Geschwüre, woraus sie abstammt, bösartig, faul, und zur Entzündung geneigt sind. Wenn man das Augentriefen als einen Zufall der Geschwüre in den Augenliedern betrachtet; so kann man daraus abnehmen, wie sie zu kuriren ist. Wenn die Augen wenig triefen, und dadurch den ersten Grad der Schwärung und Verstopfung der Drüsen

anzei-

anzeigen, so muß man Bähungen von Camillen, Malven, Meliloten, Eibischwurzel, (foenum graecum,) und Leinsaamen brauchen. Vermittelst dieser erweichenden Mittel und Bähungen oder Augenwasser von eben der Art, kann man die Entzündung dämpfen, die sich allemal bey dem Anfange einer Schwärung findet. Ein solches Wasser kann aus abgezogenem Froschleich und Lilienwasser zu gleichen Theilen bestehen, in welchen Leinsaamen ist eingeweichet worden. So wie sich die Entzündung mindert, und die Verstopfung sich auflöset, welches man daraus erkennet, wenn sich der Schmerz vermindert, und die Augen sehr stark triefen, so setzt man dieser Augenarzneyen einige Grane Bleyzucker zu, und verwechselt nach und nach diejenigen damit, welche reinigen und trocknen. Z. E. Man lößt in vier Unzen abgezogenes Fenchelwasser, zubereitete Tutie, Aloe, Myrrhen, von jedem einen Scrupel auf, Kampher und Safran, von jedem 6 Grane. Man wäscht damit den Rand der Augenlieder täglich viele male, und legt auch damit befeuchtete Päuschgen darauf. Ja man kann dieses Augenwasser noch wirksamer machen, denn wenn sich aus der Beschaffenheit der triefenden Augen schließen läßt, daß die wohl gereinigten Geschwüre heilen, und austrocknen wollen; so setzt man ein Quentchen Zuckerkand und 16 Gran weißen Vitriol darzu.

Den Zwang, den man sich bey dem gedachten Augenwassern und Bähungen unterwer-

sen muß, da man die angefeuchteten Kompressen immer von neuem auflegen, und beständig auf den Augen behalten muß, macht, daß die Salben zuweilen den Vorzug haben. Sie unterhalten durch ihre fettigte Eigenschaft die Biegsamkeit der Gefässe und Fasern sehr leicht, erweichen die kleinen verstopften Drüsen, und vertreiben dadurch den Schmerz und die Entzündung. Ich rathe dahero wirklich denjenigen Kranken, die mit den Bähungen nicht recht zufrieden sind, die Tutiensalbe. Man streicht davon einer Erbsen groß in den innern Augenwinkel. Man läßt die Augenlieder zumachen, und die Salbe vertheilt sich nach und nach über die ganzen Ränder. Hat man die Absicht, sie noch vollkommener zu reinigen, so kann man einige klar geriebene Myrrhen und Aloe darunter mischen.

Die Ränder der Augenlieder sind der Krätze, oder juckenden Geschwüren unterworfen. Es ist diese Krankheit von der nur jetzt beschriebenen wenig unterschieden. Dieser Unterschied beruhet öfters auf der Beschaffenheit der austriefenden Feuchtigkeit. Denn wenn solche leicht trocken wird, so entstehen kleine Grinder und Schuppen, wobey sich Jucken und Beisen findet. Die Griechen haben sie in drey Arten eingetheilet, die viel Aehnlichkeit mit einander haben. Sie nennen diejenige Psorophtalmie, wobey die Augen überlaufen, und wobey sich Entzündung, und ein beschwerliches Jucken mit einer weichen Materie

terie findet. Es ist diese Art von den nur beschriebenen triefenden Augen wenig unterschieden.

Die andere Art ist unter dem Namen Xerophtalmie bekannt. Bey dieser ist die Materie in Augen klebrigt, die Augenlieder packen des Nachts über zusammen, sie sind einigermaßen schmerzhaft, und entzündet, aber allezeit mit Jucken verbunden, welches das Unterscheidungszeichen der Krätze oder der juckenden Geschwüre ist. Sind die Ränder der Augenlieder hart, ungleich und höckericht, trocken, und nicht im geringsten feuchte, so wird diese dritte Art mit dem Namen Sclerophtalmie beleget.

Die erste Art des Ausschlages oder Psorophtalmie wird eben so, wie die triefenden Augen kuriret, nur mit dem Unterschied, daß man die erwähnten schmerzstillenden und erweichenden Bähungen und Augenwasser noch mit einigen Granen Bleyzucker und Salmiac versetzet.

In der Xerophtalmie, oder der andern Art des Ausschlages, ist die austriefende Feuchtigkeit dicke, sie klebt die Augenlieder zusammen, und es äussert sich dabey ein Jucken. Um allen diesen Zufällen abzuhelfen, bediene ich mich der Tutiensalbe, die verschiedene male mit Rosen- und Wegebreitwasser ist gewaschen, und mit einigen Granen Bleyzucker vermischt worden. Sind aber die Ränder der Augenlieder hart, höckericht, trocken, ungleich, oder mit einem Worte, bey

der Sclerophtalmie, sind diese Mittel nicht hinlänglich. In dem Falle, wo die Drüsen des Meiboms ausgeschworen, oder auf das äusserste verstopft sind, können die einfachen Bähungen, oder erweichenden Augenmittel nichts weiter thun, als die steifen Gefässe biegsam machen, und das Auslaufen der Feuchtigkeit befördern, weil ihre ganze Wirkung auf diese Aenderung eingeschränkt ist. Es wird alles bleiben, wie es ist, wenn man nicht Mittel braucht, die eine vollkommene Eröfnung oder Ausschwärung der zerstörten Drüsen bewirket. Um diesen Endzweck zu erhalten, lasse ich einige Tage erweichende Umschläge brauchen, und lege hernach auf die zugemachten Augenlieder ein Pflaster, welches aus der Digestirsalbe bestehet, die ich mit so viel Jungferwachs versetze, daß sie die Consistenz eines Pflasters bekömmt. Das Pflaster muß täglich zweymal aufgelegt werden, und man findet allezeit viel Eiter darauf, welcher die Wirkung dieses Mittels anzeiget. Die Augenlieder setzen sich nach und nach, die Verstopfung zertheilet sich, und die Drüsen, welche unbrauchbar geworden sind, schwären aus.

Mademoiselle R * * * ein von ihren Eltern sehr geliebtes Kind, war von Kindheit an mit der jetzt beschriebenen Krankheit der Augenlieder geplaget, die sich täglich vermehrte, ungeachtet ihr die geschicktesten Leute Mittel darwider verordneten, aber blos solche, welche die Schriftsteller in dergleichen Fällen vorgeschrieben

hatten

haften. Ich ließ ihr drey Wochen lang diese Salbe auflegen, und sie wurde dadurch vollkommen kuriret. Zugleich legte ich ihr diese Zeit über Blasenpflaster hinter die Ohren, die viel Materie gaben.

Auf diese Art habe ich mit vielen Kranken verfahren, welche die Sclerophtalmie hatten, und es ist diese Kur allezeit glücklich abgelaufen.

Bey alle dem sind doch die Eitermachenden Mittel, welche bey der Kur dieser Krankheit das meiste thun, nicht jederzeit im Stande, sie allein zu vollführen. Man muß reinigende und austrocknende Mittel darauf folgen lassen, die allezeit durch die Beschaffenheit und den Zustand der Eiterung werden angezeiget werden.

Man wird sich aber allezeit vergeblich beschäftigen, den äusserlichen Fehler zu bestreiten, wenn man nicht weiter siehet, und nicht bis auf die Ursache zurück gehet, und sie zerstöret. Man muß sich damit ernstlich beschäftigen, und auf Mittel denken, die sie vertilgen können.

§. 3. Da, wo ich von dem Augentriefen handelte, habe ich die Kur der Geschwüre angegeben, davon No. 6. nur ein Zufall ist. Allein, wenn sich diese Geschwüre weiter erstrecken, als ich gesagt habe; wenn der Knorpel des Augenliedes dabey angefressen ist, so entstehet gemeiniglich eine Fistel daraus, und alsdenn ist das obgedachte Verfahren nicht hinlänglich. Madame Briasson, die Frau eines Gerichtsschöpfen,

hatte eine von den Drüsen des Meiboms verstopfet gehabt, die in Schwärung gegangen, und nach und nach zur Fistel geworden war, deren Grundfläche auf dem Knorpel des Augenliedes auffaß. Obgleich dieser Zufall keine große Beschwerung verursachte, so wurde doch nichts gesparet, was die Genesung dieser geliebten und angesehenen Frau beschleunigen konnte, und man zog deswegen die berühmtesten Leute zu Paris und Lion zu Rathe.

Madame Briasson war mit verschiedenen Versuchen blos geplaget worden. Ungeachtet nun solche alle fruchtlos abgelaufen waren; so ließ sie doch noch denjenigen, zu dem einer von meinen Mitbrüdern, Herr Pommier, machen wollte. Sein Verfahren war einfach, und dasjenige, welches man gleich anfänglich hätte anwenden sollen. Er brachte mit der Spitze eines Zahnstochers einen kleinen Tropfen aufgelößtes Queckfilber darauf, welches bis auf dem Knorpel hineindrang, und eine Abblätterung bewirkte. Die Fistel heilte innerhalb einigen Tagen. Er war so vorsichtig, wenn er sein Mittel auftrug, daß er das Augenlied umwendete, und wusch es sogleich mit laulichtem Wasser ab, um das aufgelößte Queckfilber wegzubringen, welches sich in die andern Theile des Auges hinbegeben konnte.

Herr Levret hat in dem Christmonat des Mercurs 1745. auf der 25. und den folgenden

Seiten

Seiten ein Mittel bekannt gemacht, wie man das Lied auf eine geschickte Weise von dem Augapfel entfernen, und verhindern kann, damit das Aezmittel nicht die angränzenden Theile verletzen kann. Es ist folgendes: Er ließ ein sammtenes Halsband einen Zoll breit machen, und an die Enden Bänder annähen. An dem vordern Theil dieses Halsbands ließ er zween kleine Ringe befestigen, die so weit von einander stunden, als die Augen bey der Person von einander entfernt waren. Alsdenn schnitte er zwey kleine Binden fadenrecht, von neuer und feiner Leinewand, davon eine jede ein geschobenes länglichtes Viereck vorstellete. Das oberste Dreyeck davon war ohngefähr acht Linien hoch, und der breiteste Theil von diesem Dreyeck war so breit, als das unterste Augenlied, und mit dem Pflaster des de la Croce bedeckt. Der unterste Theil von dieser Binde stellte gleichfalls einen Triangel vor, aber einen sehr länglichten. An dem Ende befand sich ein kleiner Ring. Herr Levret legte dieses Halsband um, und band die Bänder hinten am Halse zu. Denjenigen Theil der Binden, der mit dem Pflaster bedeckt war, legte er auf das ganze untere Augenlied bis an die Augenwimpern hinauf. Den langen Theil schlug er um, und knüpfte mit einem dünnen Bande den Ring an der Binde mit dem Ringe des Halsbandes zusammen. Hierauf trat er hinter den Kranken. Er entfernte das Lied von dem Augapfel, oder vielmehr, er entfernte das Auge

durch eine gewöhnliche Bewegung mit dem Kopfe von dem untern Augenliede, welches durch die Binde unbeweglich gehalten wurde, die an das Halsband befestiget war.

Ferner hatte er ein Stück weisses, geschlagenes und geöltes Pappier zubereitet, das ohngefähr 10 Linien breit, und anderthalb Zoll lang war, und zween kleinen Pinseln von sehr zarten Haaren, der eine war trocken, und der andere ein wenig mit Oel benetzet.

Das geölte Pappier legte er zwischen das Lied und dem Augapfel. Die Thränen trocknete er mit dem trocknen Pinsel aus, und fuhr mit dem Aezmittel hurtig auf dem Rande des Augenliedes weg. Die auslaufenden Thränen trocknete er von neuen, und zu verschiedenen malen aus, und strich mit dem geölten Pinsel gelinde über die cauterisirten Theile weg. Dieses Mittel glückte dem Herrn Levret vollkommen, Ohngeachtet das Weiße im Auge ganz in der Nähe war, wo das Aezmittel wirken mußte, so wurde es doch nicht im geringsten verletzet. Und doch wurde diese Operation dreymal nach einander gemacht.

Ungeachtet ich in dergleichen Fällen öfters mit weniger Vorsicht meinen Endzweck erlanget hatte, so will ich doch des Levrets seine nicht verwerfen. Man kann nicht vorsichtig genug seyn.

§. 4. Das Gerstenkorn [30]) ist eine kleine weiße, nicht harte, und wässerichte Geschwulst. Sie kömmt gemeiniglich bey dem Rande der Augenlieder zum Vorschein. Der gemeine Mann glaubt, eine schwangere Frau könne einem jeden nach Belieben Gerstenkörner machen. Bey dem Gerstenkorne findet sich zuweilen eine Entzündung.

Die entfernte Ursache dieser Geschwulst ist alles dasjenige, was den Umlauf der Lymphe hemmen, und sie dicke machen kann, und das können sowohl allgemeine, als besondere Verderbnisse seyn. Diese Krankheit ist von keiner üblen Folge, besonders wenn sie einfach und ohne Entzündung ist. Sie endiget sich die allermeistenmale mit einer Schwärung. Sie kann sich aber auch zertheilen, oder in eine Verhärtung übergehen. Man muß bey der Kur dieser kleinen Geschwulst auf die dabey sich äussernden Zufälle, und auf den ihr gewöhnlichen Ausgang sehen. Ist eine Entzündung dabey, und die zum Schwären kommen will, so legt man alsdenn einen erweichenden und schmerzstillenden Breyumschlag auf. Will sie sich aber verhärten, so gebrauchet man das Schleimpflaster, das diabotanum, das diachylum, oder das Pflaster des Vigo. Will sie sich dadurch nicht zertheilen lassen, so ritzt man die Spitze des Gerstenkorns

30) Die Griechen nennen es Crithe; die Lateiner Hordeolum.

auf, und beizet es mit einem flüßigen Aezmittel, oder mit dem Höllensteine weg.

Das Gerstenkorn, welches gemeiniglich seinen Sitz auf dem Rand der Augenlieder hat, pflegt auch zuweilen auf ihm selbst zu entstehen, aber niemals weit von dem Rande. Man ist alsdenn genöthiget, das Augenlied umzukehren, und diese Geschwulst aufzuschneiden. Man muß aber solches, wie ich schon gesaget habe, mit der gehörigen Vorsicht thun, die eine solche Lage des Gerstenkorns erfordert. Das Gerstenkorn ist zuweilen symptematisch und periodisch. Ich kenne einige Personen von dem schönen Geschlechte, bey welchen die Zeit ihrer monatlichen Reinigung durch eines oder mehrerer Gerstenkörner angekündiget wurde. Sie waren aber von kurzer Dauer, und vergehen zugleich mit dieser Wechselzeit.

§. 5. Der Hagel [31]) der Augenlieder, welcher seinen Namen daher erhalten hat, weil er eine Aehnlichkeit mit einem Hagelkorne hat, stellet eine runde, durchsichtige und weiße Geschwulst vor. Er hat gemeiniglich seinen Sitz an dem Rande der Augenlieder. Er unterscheidet sich vom Gerstenkorne durch seine Durchsichtigkeit und Dauer. Die Ursache des Hagels ist eine geronnene Lymphe, die sich in einem Bläschen verhärtet hat.

Diese

31) Im Griechischen Chalazeon.

Diese Geschwulst, welche nichts als einen Uebelstand verursachet, kann nichts anders, als durch den Schnitt glücklich weggebracht werden. Bey dieser Operation schneidet man die Decken entzwey, die sie überdecken, und ziehet sie mit einem Zängelchen heraus. Das Bläsgen zerstört man mit einem Aezmittel, und ist es sehr klein, beweglich, und hat keine große Grundfläche, so schneidet man sie mit der Scheere auf einmal heraus.

§. 6. Es wachsen auch noch andere kleine Geschwülste auf dem Rande der Augenlieder, die von der vorhergehenden nur durch ihre besondere Consistenz unterschieden sind. Sie sind harte wie Sand. Ja man hat ihnen auch die Namen des Steines beygeleget.

Sie sind nicht anders wegzubringen, als daß man sie ausschneidet. Man verfähret dabey so, wie bey der Ausrottung des Hagels. Gleicht die Materie, woraus sie bestehen, dem Topfsteine, so nennt man sie Porosis und Lithiasis, wenn sie ein wirklicher Grieß ist.

§. 7. Die Augenwimpern, welche die kleinen Haare ausmachen, womit die Augenlieder besetzt sind, können nicht nur ausfallen, sondern auch in eine schädliche Unordnung gerathen, welche die Chirurgie abhelfen muß.

Die Haare fallen ohne die geringste Verderbniß des Augenliedes aus; z. E. in bösartigen Fiebern, in der Venusseuche, oder wenn es an Nahrungssafte fehlet. Es kann auch dieses

ses Ausfallen eine Wirkung einer besondern Verderbniß seyn, welche ihre Zwiebeln zernaget, und die Wurzel zerstöret hat.

Es mögen nun die Haare ausfallen, wovon sie wollen, so werden die Kranken sogleich darauf mit einem beständigen Blinkern beschwert, wie de la Mettrie berichtet, weil sie die Augenlieder beständig zuschließen wollen, um dadurch die Abwesenheit der Augenwimpern zu ersetzen, welche deswegen geschaffen sind, um das allzuviele Licht zu mäßigen, und die in dem Lichte herumfliegenden Gegenstände abzuhalten.

Wenn die Augenwimpern ausfallen, weil ihre Zwiebeln [32]) zerfressen sind, so wachsen sie niemals wieder. Fallen sie aber blos deßwegen aus, weil es ihnen an Nahrungssaft fehlet, oder weil sie verdorben sind; so können sie wieder wachsen, und auch, wenn es von den oberwähnten rühret. Da dieses Wiederwachsen ein blosses Werk der Natur ist, so muß es ihr auch allein überlassen werden. Man braucht nur den Nahrungssaft zu verbessern, wenn er verdorben, oder ihn zu vermehren, wenn er nicht in genugsamer Menge vorhanden ist.

Die Stellung der Augenwimpern, welche durch die Hand des Schöpfers ist veranstaltet worden, trägt etwas zur Zierde der Augenlieder bey,

32) Das Ausfallen der Augenwimpern heißt Madarosis.

bey, und macht zugleich, daß die Lichtstrahlen von den Augen abgewendet werden, wenn es nöthig ist, wie ich schon gesagt habe. Ist aber diese Stellung verrücket; sind die Haare, an Statt den Augenlieder nützlich zu seyn, so gestaltet, daß sie demjenigen Werkzeuge Schaden bringen, dem sie dienen sollen, so muß man dieser Verrückung durch die Kunst abhelfen.

Die Trichiasis [33]), oder die Verrückung der Augenwimpern ist von zweyerley Art. Die erste ist, wenn die Augenwimpern nach den Augen hingerichtet sind, und der Knorpel des Augenliedes seine natürliche Lage behalten hat. Die zweyte Art ist, wenn die Augenwimpern, ohngeachtet sie ihre gehörige Richtung haben, dennoch nach dem Auge hinstehen, weil sich der Knorpel des Augenliedes, der ihnen zur Grundfläche dienet, herumgedrehet hat [34]). Die erste Trichiasis

33) Die Alten nennten eine doppelte Reihe Augenwimpern Distichiasis oder Trichiasis Diese Krankheit scheint eine Erdichtung zu seyn. Maitre Jean hat sie niemals gesehen, und muthmasset mit Recht, daß zwo bis drey Reihen Augen nur bey geschwollenen und mit kleinen Geschwülsten besetzten Augenliedern statt finden. Einige von diesen Geschwülsten begeben sich hinauswärts, andere hineinwärts in das Augenlied. Die Augenwimpern, welche zu folgen gezwungen sind, werden dadurch gleichsam in vielen Reihen vertheilt, obgleich ihre Anzahl nicht ist vermehrt worden.

34) Dieses Umkehren ist unter dem Namen Phtosis bekannt.

chiasis ist natürlich, oder zufältig. Die natürliche rühret von einer besondern Beschaffenheit der Oefnungen her, wodurch die Augenwimpern hervorkommen, und die allemal so beschaffen seyn müssen, daß sie eine Richtung veranlassen können, die der Absicht der Natur entgegen ist. Die zufällige ist eine Wirkung einiger harten und dicken Narben, die zu der Zeit entstanden, wenn die Haare sind ausgefallen gewesen, und da solche durch ein so dickes Gewebe nicht durchkommen können, so haben sie ihren Weg nach dem Auge hingenommen. Es kann auch daher rühren, daß die natürliche Lage der Oefnungen von den Narben ist verändert worden. Diese üble Beschaffenheit läßt sich leicht erkennen. Man wird ohne viele Mühe gewahr, daß die Haare, welche nach dem Auge hingekehret sind, solches reizen und beschweren.

Die andere Trichiasis, welche davon herrührt, wenn sich der Knorpel einwärts kehrt, kann von einer Geschwulst der Augenlieder herkommen [35]).

Denn

35) Ich habe eine Speckgeschwulst ausrotten müssen, die sich auf dem obern Augenlieve befand. Sie war unter dem obern Rande des Augenliedknorpels entstanden, und hatte ihn fast gänzlich verdrückt. So bald als die Geschwulst ausgeschnitten war, nahm der Knorpel seinen natürlichen Platz wieder ein, und die kleinen Haare, welche sich nach dem Auge hingedreht, und daselbst eine große Entzündung verursacht hatten, entfernten sich wieder davon.

Denn wenn sich solches umwendet, so muß sich nothwendig die Spitze der Augenwimpern nach dem Auge hinkehren.

Dieser Trichiasis wird dadurch abgeholfen, wenn man die Geschwulst ausrottet, es mag seyn, was es für eine wolle. Rührt aber diese Krankheit von einer widernatürlichen Größe des Augenliedes her, und hat solche die Umwendung des Augenliedes verursachet, und es sind schon stärkende Mittel, und überhaupt alles gebraucht worden, was sie zu einer natürlichen Größe zurückbringen kann, so muß man zu einer Operation schreiten. Sie bestehet darinne, daß man das Ueberflüßige von der Haut des Augenliedes wegschneidet. Die Schnitte müssen nach der Richtung der Runzeln geschehen, und die Ränder der Wunde reiniget man vermittelst einer Sutur, oder eines Heftpflasters. Das Augenlied kann nachher, weil es verkürzt worden ist, den Augapfel nicht, wie zuvor [36]) bedecken, welches sowohl einen Uebelstand als eine Beschwerung verursachen wird. Bey der ersten Art der Trichiasis, sie mag natürlich, oder zufällig seyn, wo durch eine üble Beschaffenheit der Schweißlöcher

36) Die Alten, welche glaubten, daß die Augenwimpern bisweilen zu häufig wären, gaben eine Augenkrankheit vor, die sie Phalangosis nennten. Ich habe aber in einer in der vorhergehenden Anmerkungen gesagt, was sie auf diese falsche Meynung gebracht hat.

löcher in der Haut verursachet wird, daß die Haare eine falsche Richtung bekommen, muß man alle diese Haare ausraufen. Zu dem Ende stellet man den Kranken an einem hellen Ort, hebet das Augenlied mit einer Zange, die mit einer weichen Leinewand umwickelt ist, in die Höhe, und reisset die Haare mit einer andern Zange heraus. Man brennet [37]) sogleich die Wurzel und die Oefnung eines jeden Haares, das man ausreisset, weil sonst zu besorgen ist, daß man sie aus dem Gesichte verlieret. Bedienet man sich dieser Vorsicht nicht, so wird es ohnfehlbar geschehen, daß man verschiedene übersieht, weil sie so klein sind, daß sie auch von dem schärfesten Auge nicht können erkannt werden.

Die Brenneisen, welche mit dem Theile, den man brennet, in einem Verhältnisse stehen müssen, sind eine Strickenadel, oder etwas ähnliches.

37) Es lassen sich öfters die Zwiebeln oder Wurzeln mit den Haaren zugleich ausraufen. In diesem Falle würde das Brennen unnöthig seyn. Und da dieses Brennen für dem Kranken keine angenehme Sache ist, so muß man sich desselben enthalten, wenn es unnöthig ist. Man hat dahero jedes Haar sorgfältig zu untersuchen, ob die Zwiebel zugleich mit ist ausgerottet worden.

Der dritte Abschnitt.

Die Krankheiten des großen Augenwinkels.

Ich habe hier nicht nöthig, eine anatomische Beschreibung herzusetzen, sondern man darf sich nur an die Lage der Theile erinnern.

Der große Winkel, oder derjenige, der an die Nase stößt, kömmt hier allein in Betrachtung, weil er der Sitz besonderer Krankheiten ist. Er wird durch die Zusammenfügung der beyden Augenlieder, von einem Theile des kreisförmigen Muskels, von seiner Sehne, von einer Pulsader, und einer Blutader gebildet, die unter dem Namen angularis bekannt ist. In diesem Winkel befindet sich der Nasensack. Dieser Sack ist ein häutigter Beutel, der auf der einen Seite, vermittelst eines Kanals, welcher der Nasenkanal heißt, mit der Nase, und auf der andern Seite mit den Augenliedern, vermittelst zweyer Gänge eine Gemeinschaft hat, diese endigen sich an ihrem Rande in zwo Oefnungen, welche Thränenpuncte genennet werden.

Diese Wege nehmen die Thränen, welche für empfindliche Herzensausdrücke der Zärtlichkeit, der Freundschaft und des Schmerzens sind, und die nach dem Urtheile der Naturkündiger einen noch viel wichtigern und wesentlichern Nutzen haben.

Diese Feuchtigkeit, welche überhaupt aus der Thränendrüse ausfließt, ist beständig über die Oberfläche der durchsichtigen Hornhaut ausgebreitet. Die Durchsichtigkeit dieses Theils, welche eigentlich von der besondern Structur herrührt, erhält sich blos durch eine beständige Aufrichtung.

Der Eindruck der Luft auf ein so empfindliches Werkzeug, als das Auge ist, verursacht in demselben eine unangenehme Empfindung, und diese veranlaßt ein Zwingen der Augenlieder. Durch diese Bewegung verbreiten und vertheilen die Augenlieder die Feuchtigkeit, welche die Thränenquellen hergeben. Das überflüßige davon wird nach den großen Augenwinkel hingetrieben, und daselbst von den Thränenpuncten eingezogen, welche das Amt eines Haarröhrgens verwalten, und gehet durch die daranstossenden Gänge in den Thränensack, der sich in den Thränenkanal verlängert. Durch diesen letztern Kanal ergießen sich die Thränen in die Nase, wo sie annoch gebraucht werden, die nervichten Wärzgen der Schleimhaut zu befeuchten. Sie vermischen sich mit dem Rotze, und werden mit ihm zugleich als eine ausgediente und unnütze Sache ausgeworfen.

Wenn diese Gänge ihr Amt gehörig verrichten sollen, so müssen sie niemals verstopft seyn, damit die Thränen ungehindert durchgehen können. Sind aber diese Gänge zusammengewachsen,

sen, verstopft oder zerstört, so fließen alsdenn die Thränen, deren Lauf unterbrochen ist, über die Backen herunter, oder bleiben in den Gängen stehen, wo sie bloß durchgehen sollen, werden scharf, zerfressen die Wände, und erregen daselbst Entzündungen, Schwärungen u. d. gl.

Unter den Krankheiten des großen Winkels sind einige äusserlich, und gehen die Thränenwege nichts an, dergleichen sind Anchylops und Aegylops; die andern haben ihren Sitz in denjenigen Wegen, wodurch die Thränen laufen, und deren ist eine große Anzahl.

Die äusserlichen Krankheiten des großen Winkels.

§. 1. Anchylops ist ein Geschlechtswort, womit man eine jede Geschwulst des großen Winkels benennt. Es werden darunter diejenigen begriffen, welche sowohl von einer Anhäufung der Säfte, als auch von einem Catharr entstehen. Die Geschwülste, welche in diesem Theile ihren Sitz haben, sind von denjenigen nicht in geringsten unterschieden, welche in andern Theilen des Körpers zum Vorschein kommen. Man verfährt auch damit auf eben die Art, nur muß man sich wohl in Acht nehmen, und alle Vorsicht brauchen, wenn sie sollen ausgeschnitten, oder geöfnet werden, weil sie sich in der Gegend der Sehne des kreisförmigen

Muskels und der Werkzeuge befinden, durch welche die Thränen ihren Lauf nehmen.

§. 2. Das Geschwüre des großen Winkels hat man Anchylops genennet. Die Ursachen, Kennzeichen und Zufälle sind wie bey den Geschwüren der übrigen Theile. Wenn gleich diese Geschwüre, Sinus und Fisteln haben, so machen sie doch keine Thränenfistel aus, sondern nur eine Fistel des großen Winkels, und ich muß dahero für sie eine andere Kur vorschlagen, als bey der Kur der Fisteln überhaupt [38]) nöthig ist.

Die Nachbarschaft des Auges mit diesen Geschwüren verbietet den Gebrauch fetter Dinge, welche man deswegen weglassen muß, weil zu besorgen ist, daß sie die gemeinschaftliche Haut berüh-

38) Ich habe gesehen, daß die Kur einer Fistel im großen Winkel fast drey Monate gedauert hat. Man verwunderte sich nicht darüber, daß sie so lange währte, weil man sie für eine Thränenfistel hielte. Ich kann mich nicht entbrechen, bey dieser Gelegenheit zu sagen, wie sehr sich geizige Leute irren, wenn sie Pfuscher brauchen, und sie werden aus dem Beyspiele desjenigen, der diese Kur vollführen wollte, deutlich sehen, daß solche Leute entweder unwissende Tröpfe oder Betrüger sind. Ich kann auch in Ansehung dieses Afterwundarztes meine Meynung um so viel offenherziger sagen, weil er schon als ein nichtswürdiger Mensch bekannt ist Die Fistel heilte in wenig Tagen.

berühren, wodurch ganz gewiß eine Entzündung würde veranlasset werden.

Von den Krankheiten, welche sich in den Thränenwegen ereignen.

Der Thränengang erstreckt sich von den Thränenpuncten an, bis dahin, wo er sich in der Nase endiget, ununterbrochen fort. Dem ohngeachtet hat man ihn in viele Theile getheilt, und diesen Theilen verschiedene Namen gegeben, wie ich schon gezeiget habe. Diese Eintheilung war nöthig, weil jeder Theil dieses Ganges seine eigene Krankheiten hat, und weil die Kuren, die dabey zu gebrauchen sind, sehr von einander abgehen.

Diese Krankheiten sind die Verstopfung, Verwachsung und Schwärung der Thränenpuncte und Thränengänge, die Wassersucht und Schwärung des Nasensacks, die Verstopfung, Verwachsung und Schwärung des Nasenganges. Die Mittel diese Krankheiten zu heilen, machen eine große Anzahl aus, so, daß es öfters schwer scheint, eine rechte Wahl zu treffen.

§. 1. Die Thränenpuncte und ihre Gänge können verstopft, verwachsen und schwürig seyn. Sind sie verstopft, so fließen die Thränen über das Gesichte herab, weil sie ihren bestimmten

Weg [39]) nicht nehmen können. Es ist daher nöthig, diese kleinen Gänge zu öfnen. Man kann dieses auf die vom Herrn Anel vorgeschriebene Weise verrichten. Man bedient sich dazu einer silbernen Sonde, die durchgehends dicker als eine Sauborste ist, und sich in einen kleinen Knopf

39) Die Alten haben geglaubt, daß das Ueberlaufen der Augen daher kommen könne, weil die zu sehr erweiterten und zu sehr offnen Pori und Kanäle der Drüsen, den häufigen Ausfluß der Thränen nicht mehr verhindern könnten. Sie haben diese Krankheit Epiphora genennet. Ich mag mir diese Kanäle noch weit ausgedehnt vorstellen, so kann ich mich nicht überreden, daß die Thränenpuncte nicht alle Feuchtigkeit sollten in sich ziehen können, welche daraus fließt. Dieses Ueberlaufen der Augen, kann nach meiner Einsicht von nichts anders herkommen, als von einigen Verstopfungen in den Thränenwegen.

Inzwischen ist nicht zu läugnen, daß es Fälle giebt, wo die Absonderung der Thränen in solcher Menge geschieht, z. E. bey Entzündungen, bey großer Freude oder Traurigkeit, daß sie von den Thränenpuncten nicht können eingezogen werden, wenn sie auch noch so weit sind, und dahero über die Backen herunter laufen. Allein dieses Ueberlaufen ist von keiner Dauer, und währt nur so lange, als die Ursache derselben besteht.

Die Alten schrieben auch das Ueberlaufen der Augen einer Zerstörung der Thränenkaronkel zu, und nennten diesen häufigen Ausfluß der Thränen Rhyas oder Rhonas.

Knopf endiget, und in einer Spritze, dessen Röhre nicht dicker ist als der Knopf der Sonde.

Es läßt sich mit dieser Sonde allein, wenn man sie nach und nach und mit Vorsicht einbringt, die Verstopfung haben. Man muß dieses so oft thun, bis man überzeugt ist, daß sie die Hindernisse überwunden, und den Weg eben gemacht hat. Hierauf spritzt man einige male mit der gedachten kleinen Spritze zertheilende und heilende Säfte ein, um eine völlige Kur zu bewirken.

§. 2. Die erwähnten Mittel werden nichts fruchten, wenn die Thränenpuncte um ihre Gänge verwachsen und verschlossen sind. Sie können von Natur verschlossen seyn. Die Natur geht zuweilen von ihren Regeln ab. Sie macht zuweilen ein Werk bis auf eine Kleinigkeit fertig, die sie fehlen läßt. Sie können zufälliger Weise durch alte Narben verschlossen seyn. Sind die Thränenpuncte nur zugewachsen, und man sieht eine Spur von ihrer Oefnung, so ist es möglich, mit einem spitzigen Werkzeuge Oefnungen zu machen. Es muß aber dieses so dünne seyn, als es zu so kleinen Löchern erforderlich ist, die man zu machen hat. Der beständig anhaltende Lauf der Thränen, die diesen neuen Weg nehmen, werden ihn allzeit offen erhalten können.

Wenn die Thränenpuncte und die Thränengänge längst hindurch zusammen gewachsen sind, und man die natürlichen Wege nicht wieder herstellen kann, so schlägt der sinnreiche Herr Ant. Petit

vor, durch die Kunst eine Oefnung [40]) in den Thränensack zu machen, welche das Amt der Thränenpuncte vertritt. Er giebt den Rath, in diese Oefnung, welche inwendig in dem großen Winkel des Auges neben der Thränenkarunkel muß gemacht werden, einen Tocht von zween bis drey leinenen Fäden hineinzubringen, damit die Ränder nicht zusammenheilen.

Da sich die Verwachsung der Thränenpuncte und Gänge gemeiniglich bey denjenigen ereignen, welche hartnäckigten Augenentzündungen unterworfen sind, und, wenn sich solche bey denjenigen durch eine Schwärung endigen, deren Augenlieder durch die Pocken übel sind, zugerichtet worden, so muß man sich alle Mühe geben, diesen Zufall zu verhüten. Man muß das Geschwür, welches eine Narbe und Verwachsung verursachen kann, öfters mit einer Bähung anfeuchten, und indem die Narbe entsteht, muß man von Zeit zu Zeit die Sonde des Herrn Anels in die Thränenpuncte und Gänge suchen einzubringen.

Um

40) Herr Petit wendet hier nicht ein, daß es schwer sey mit der Spitze der Lancette den Grund des Sackes zu finden, wenn er leer ist, welches in dem gedachten Falle wirklich geschehen wird. Könnte man ihn alsdenn nicht durch den Nasenkanal vermittelst den hohlen Röhrgen des Herrn de Laforest anfüllen? Ich glaube, daß dieses noch das einzige ist, was uns zu thun übrig bleibt.

Um diese Sonde leicht hineinzubringen, giebt Herr Petit den Rath, das Ende in Eyerweiß zu tauchen. Denn er hält dieses für das dienlichste Mittel, sie schlüpfrig zu machen, und ihr Einbringen zu befördern.

§. 3. Die Geschwüre der Thränenpuncte und Gänge geben sehr wenig Eiter, welches wie Augenbutter, oder wie Rahm aussieht. Sie heilen leicht, wenn ein Wundtrank eingespritzt wird.

Der Eiter, welcher aus diesen kleinen Gängen kömmt, ist mit demjenigen nicht leicht zu verwechseln, der aus dem schwürigen Thränensack kömmt. Derjenige, der aus den Thränenpuncten und Gängen kommt, beträgt niemals viel, wie er schon gesagt habe, und ist niemals mit den Thränen vermischt, wie derjenige, der aus dem Sack kömmt. Ueberdieß kömmt dieser zum Vorschein, wenn der Sack selber gedrückt wird, und der aus den Thränengängen kömmt hervor, wenn man die Ränder der Augenlieder zusammendrückt, die durch ihre Vereinigung den großen Winkel bilden, wenn man diese Geschwüre nicht in Acht nimmt, so können Fisteln daraus werden.

Herr Petit hat von der Fistel und der Ausdehnung dieser kleinen Gänge zuerst gehandelt.

Die Fistel, davon hier die Rede ist, kann beyde Thränengängen oder ihren gemeinschaftlichen Gang durchfressen.

Herr Petit giebt zwo Ursachen dieser Fistel der Thränen an, welche nicht abfließen. Diese füllen, wenn sie von einer Ursache in ihrem Laufe gehemmt werden, den Thränensack und die Thränengänge an, die sich erweitern, entzünden und schwären.

Man darf sich nicht verwundern, spricht dieses Mitglied der Academie, daß die Entzündung in dem Fiebergeschwür diese kleinen Gänge durchfressen, und daselbst eine Fistel verursachen, weil sie sich wie der Thränensack ausdehnen lassen.

„Die aufgehaltenen Thränen, spricht er, er„weitern nicht nur den Sack, sondern auch die „Thränengänge, und diese können sich entzünden, „schwären, und von dem Eiter zerfressen werden, „und eine Fistel von eben der Art erzeugen, als wenn „der Sack zerfressen wird. Ich habe auch bemer„ket, wenn man die Ausdehnung der Röhre nur nach „der Structur beurtheilt, so müssen sich die „Thränengänge leichter ausdehnen lassen, als der „Nasensack, weil dieser auf der einen Seite in „einer knochigten Rinne steckt, und auf der an„dern mit einer sehnichten Haut bedecket ist, wel„che an dem knochigten Rand dieser Rinne sehr „fest angewachsen ist. Hingegen sind die Thrä„nengänge nur mit ihren zellichten Häuten um„wickelt, die sich zwischen der Haut befinden, „welche oben die Augenlieder, und unten die ge„meinschaftliche Haut ausmachen. Es kann al„so daselbst eine Fistel entstehen, wenn die Thrä„nengänge zerfressen werden.

Weil es nicht gleichgültig ist, die Fisteln der Thränengänge mit denjenigen Fisteln zu verwechseln, welche in den übrigen Thränenwegen entstehen, so hat Herr Petit für nöthig erachtet, alles, woran sie zu erkennen sind, hinlänglich zu berühren.

„ 1.) Macht die Ausdehnung der Thränen-
„gänge, spricht er, einen Theil der Geschwulst
„aus, so ist diese Geschwulst mehr äusserlich,
„mehr erhabner, und kömmt eher als die Ge-
„schwulst zum Vorschein, welche von einer Aus-
„dehnung des Sackes entsteht, weil dieses tiefer
„liegt, und weil er sich der Gewalt der ausdeh-
„nenden Thränen länger widersetzen kann. Ich
„habe öfters angemerket, daß die Kranken viele
„Monate, ja viele Jahre überlaufende Augen
„gehabt haben, ehe man die Ausdehnung des
„Sackes bemerkt hat, ohngeachtet er wirklich ist
„ausgedehnt gewesen.

„2) Ist diese Ausdehnung, welche aus den
„erwähnten Ursachen langsam entsteht, so wenig
„beträchtlich, daß man sie mit dem Gesichte nicht
„erkennen kann. Die Geschwulst, die sie aus-
„macht, treibt nicht eher die Haut in die Höhe, als
„bis sie so groß geworden ist, daß sie zwischen
„den Augen und der Augenhöhle nicht mehr
„Platz hat, und verborgen seyn kann. Hinge-
„gen ist die Geschwulst, welche durch die Aus-
„dehnung der Thränengänge entsteht, sogleich
„zu sehen, so bald als sich diese Ausdehnung an-
„hebt,

„hebt, weil diese Gänge unmittelbar unter der „Haut der Augenlieder liegen.

„3) Ist die Haut des großen Winkels des „Auges, und besonders an dem untern Augen„liede geschwollen, und die Geschwulst wegen der „Ausdehnung des Sackes nicht zu unterscheiden. „Entsteht aber die Geschwulst blos durch die Aus„dehnung des Sackes allein, so ist diese Ge„schwulst durch das Anrühren zu unterscheiden. „Sie hat einen bestimmten gewissen Umfang, „wenigstens, wenn sie nicht durch eine Geschwulst „der Augenlieder bezeichnet ist, eine Geschwulst, „welche sich bey dieser Krankheit nicht eher findet, „als bis Schmerz und Entzündung dazu kömmt.

„Es kann daselbst leicht eine Geschwulst seyn, „welche durch die Ausdehnung des Sackes ent„steht, ohne daß zugleich die Thränengänge aus„gedehnt sind. Allein ich glaube nicht, daß sie „in den Thränengängen allein erfolgen kann, we„nigstens, wenn sich die Verstopfung der Röhre „nicht an demjenigen Orte befindet, wo die „Thränengänge in den Sack hineingehen, wel„ches ich niemals gesehen habe.

„4) Macht die Ausdehnung der Thränen„gänge einen Theil dieser Geschwulst aus, und „man drückt sie mit dem Finger zusammen, so „leert man sie sehr leicht, vermittelst eines einzi„gen und leichten Druckes, aus, den man zwi„schen den Winkel des Augenliedes an den Rand „der Augenhöhle bis in die knochichte Rinne fort„setzen muß, welche den Thränensack in sich hält.“

Herr

Herr Petit hält nicht davor, daß die Ausdehnung der Thränengänge so gewöhnlich sey als des Thränensackes, und er schließt hieraus, daß die Fisteln der Thränengänge seltener als des Sackes sind.

Herr Petit schlägt vor, wenn man die Fisteln der Thränengänge kuriren will, den Nasengang zu öfnen, den er für verstopft hält. Er mußte dieses für das bequemste Mittel zur Kur halten, weil er zur Ursache dieser Fistel eine Stockung der Thränen in denjenigen Wegen angab, die sie durchwandern müssen. Er vergleicht diese Fisteln mit denjenigen, welche entstehen, wenn die Harnröhren durchgefressen sind. Stellt man in diesem hier nicht den Lauf des Urins, und in jenem den Lauf der Thränen wieder her, so heilen die Fisteln entweder nicht zu, oder brechen von den zurückgehaltenen Urin und Thränen gar bald wieder auf.

Herr Petit erzählt, daß etliche Fisteln der Thränengänge blos dadurch sind kurirt worden, daß man die Thränenwege, und den Lauf der Thränen wieder hat hergestellt. Die eine von diesen Fisteln befand sich in dem Thränengange, und die andere mitten auf dem untern Augenliede, einer Linie breit über den untern Rand der Augenhöhle. Eine weitläuftigere Beschreibung dieser Kuren findet sich in den Abhandlungen der königlichen Academie [41]) der Wissenschaften zu Paris.

Man

41) Im Jahre 1744. auf der 449. Seite.

Man sieht leicht aus der genauen Beschreibung der Kennzeichen und Zufälle, die Herr Petit von diesen Fisteln macht, daß er seine Meynung auf die Kenntniß der natürlichen Structur dieser Werkzeuge gründet. Denn man kann in der That die Erscheinungen, welche sich bey einer Krankheit ereignen, nicht einsehen, wenn man nicht die Organisation der kranken Theile kennet. Die Theorie ist der Compaß aller Wissenschaften. Bey unserer Kunst zeiget sie uns die Krankheiten an, denen wir wegen der Gebrechlichkeit unserer Werkzeuge ausgesetzet sind. Sie giebt uns die nützlichen Mittel und Arten an die Hand, um sie wieder herzustellen.

Den theoretischen Kenntnissen, die sich auf den Bau der Theile gründen, hat man es zuzuschreiben, daß der Wundarzt auf die Gesetze der Natur aufmerksamer gemacht wird, und ihre Verhältnisse desto besser einsieht. Je mehr er nun die Abweichungen davon einsiehet, destomehr ist er im Stande, die bekannten Mittel zu wählen, und in besondern Fällen neue zu erfinden. Er kann Regeln machen, und sie nach Erfordern erweitern oder einschränken, und sich unbekannte Wege mitten durch nicht vorhergesehene und verdoppelte Schwierigkeiten bahnen.

Allein ein geschickter Zergliederer, ein gründlicher Physiologiste, der keine Krankheiten gesehen hat, wird eben so wenig als ein Practiker, der die Verrichtungen unserer Werkzeuge und

ihren

ihren Bau nicht kennt, die Fehler in denselben herstellen lernen. Folglich wird die Theorie, die ich für einen Wundarzt nöthig und wesentlich halte, und die er mit großem Fleiße zu erlernen hat, nicht hinlänglich für ihm seyn. Diese contemplativische Wissenschaft, wird bey einer solchen Kunst, wo Verstand und Hand zugleich wirken müssen, eine trockne Wissenschaft bleiben. Die Erfahrung muß die eine zur Reife bringen, und die andere bilden. Da dieses eine ausgemachte Wahrheit ist, so sollte man nicht meynen, daß Herr Petit, der das Auge und seine Krankheiten so vollkommen aus eigener Erfahrung kennt, mehr Krankheiten hätte beschreiben sollen, als wirklich sind.

Ich bin wirklich der Meynung, daß bey großen und alten Geschwüren des Sackes die Krankheit immer weiter und weiter um sich greifen, und sich bis in diese Kanäle, und längst in denselben hin erstrecken kann. Bey diesem Umstande können sie durch die Schwärung zerstört und vertheilet werden. Setzt man nun voraus, daß dieses der Fall ist, den Herr Petit meynt, so hat man allerdings eine Fistel zu besorgen, welche das Augenlied durchfrißt.

Gesetzt auch, daß ich nicht völlig davon überzeugt wäre, so würde ich doch sagen, ein grosser Meister hat ihrer gedacht, und gesagt, er habe sie gesehen. Es wird dadurch sehr wahrscheinlich, daß es wirklich dergleichen Fisteln giebt.

giebt. Ich würde aus Hochachtung für dieses grundgelehrte Mitglied der Academie und für seinen wohlverdienten Ruhm meinen Ausspruch zurückhalten, wenn ich auch überzeugt wäre, daß er Unrecht hätte.

§. 4. Die Krankheiten des Nasensackes bestehen in einer Wassersucht und einer Schwärung dieses Theils. Wenigstens werde ich blos diese allein abhandeln, da sie am meisten vorkommen. Die Wassersucht des Nasensackes ist eine Anhäufung der Thränen in seiner Höhle, die ihn ausdehnt. Man erkennt sie an einer weisen Geschwulst ohne Entzündung in dem großen Winkel, welche vergeht, wenn man sie drückt. Alsdenn gehen die Thränen entweder zu den Thränenpuncten oder zur Nase heraus. Ein Ueberlaufen der Augen befindet sich allemal bey dieser Krankheit.

Die Ursache davon ist einfach, und besteht fast allemal in einer Verstopfung des Nasenganges. Wenn die Thränen bis dahin gekommen sind, so können sie nicht weiter fort, sie bleiben in dem Sack stehen, dehnen ihn aus, und fliessen durch die Thränenpuncte zurück, wie ich schon gesagt habe. Der Aufenthalt der Thränen kann auch von einer Feuchtigkeit herrühren, welche zuweilen aus der inwendigen Haut des Sackes aussickert, wenn sie widernatürlich beschaffen ist. Diese vermischt sich mit den Thränen, und benimmt ihnen die nöthige Flüßigkeit, um durch die engen und krummen Wege zu kommen.

Es

Es ist die Wassersucht von der Thränenfistel zu unterscheiden, doch muß man sie als die nächste Anwartschaft dazu betrachten.

Es ist nöthig, ehe man die Kur dieser Krankheit unternimmt, zu untersuchen, ob der Aufenthalt der Thränen in dem Nasensacke von einer bloßen Stockung in diesem Sacke und Verdickung der Thränen, oder von einer Verstopfung des Nasenganges ist verursacht worden.

Bey der Wassersucht des Sackes, die von dicken Thränen herrührt, gehen die dicken Thränen sowohl durch die Nase, als zu den Augenpuncten heraus, wenn man die Geschwulst drückt, welche aus dem ausgedehnten Sack entstanden ist. Ist man noch nicht völlig gewiß, ob er verstopft ist, so kann man solches mit der feinen Sonde des Herrn **Anels** erforschen. Man bringt sie durch die Thränenpuncte ein, und schiebt sie bis in die Nase hinein. Geht sie leicht und ohne viele Mühe hinein, so muß man glauben, daß die Wassersucht von verdickten Thränen herrührt. Trift hingegen die Sonde eine Hinderniß in dem Nasengange an, so ist ausgemacht, daß diese Hinderniß die Ursache der Wassersucht sey.

Rührt die Wassersucht von einer Verstopfung des Sackes oder Verdickung der Thränen her, so muß man suchen, dem Sack seine natürliche Beschaffenheit, und den Thränen die Flüßigkeit wieder herzustellen, die sie durch die Vermischung mit einer dicken und leimichten Materie verlohren haben.

Das Einspritzen scheint hinlänglich zu seyn, das Verlangte zu erfüllen. Man muß dazu heilende, reinigende, austrocknende und stärkende Mittel nehmen, so wie es die innere Beschaffenheit des Sackes erfordert. Man kann durch die Thränenpuncte einspritzen, wie Herr Anel vorschlägt, oder durch die innere Oefnung in Nasengange, wie es Herr von Laforest [42]) haben will. Ein gelinder Druck auf die wassersüchtige Geschwulst kann dabey von großem Nutzen seyn.

Die Handgriffe und Werkzeuge, womit man auf die forestische Weise einspritzt, sind in dem zweyten Bande der Abhandlungen der Academie der Wundärzte zu Paris von dem Erfinder selber sehr genau beschrieben worden. Diese Werkzeuge, spricht er, bestehen in einigen Sonden von verschiedener und mit dem Durchmesser des Ganges in Verhältniß stehender Größe, in einer Sonde mit einem Oehr, in einer hohlen Sonde und einer Spritze, die sich in ein kurzes gekrümmtes und an seinem äussersten Ende mit einem knopfförmigen Vorsprunge versehenes Saugröhrgen endiget.

Alle

42) Herr Petit hat uns die Nothwendigkeit dieser Zusammenpressung bewiesen, und ich habe die Weise, wie solches muß gemacht werden, zu Ende der Abhandlung von den Krankheiten der Thränenwege angezeigt.

Alle diese Sonden sind fast wie die Catheter der Harnblase gekrümmt, und vermittelst dieser Gestalt können die Griffel und Sonden bis in den Thränensack kommen, wo man sie äusserlich fühlen kann, u. s. w. Er fährt weiter fort, und zeigt die Weise an, wie man sich ihrer bedienen soll.

Wenn der Kranke auf einem Stuhle sitzt, und den Kopf halb zurückgebogen hat, so muß man die Sonde in die Nase von oben herunter, und von innen nach aussen zu stecken. Alsdann dreht man die Sonde zur Hälfte herein, wie bey Sondirung der Blase geschieht, indem man das Ende der Sonde von unten hinauf, und von aussen nach innen zu, gegen den Bogen führt, den der untere Flügel der Nase bildet, um die untere Oefnung des Nasenkanals daselbst zu suchen. Man erkennt, daß das Ende der Sonde in diesem Kanale ist, wenn sich kein Spielraum mehr unter dem Flügel befindet, sondern daselbst aufgehalten wird, ohne daß man sie hin und her bewegen kann. Alsdenn muß man mit dem Kopfe der Sonde kurze Bewegungen auf und niedermachen, und diese Bewegungen mehr oder weniger wiederholen, bis man merkt, daß sich das Ende der Sonde am Rande der Augenhöhle, das ist, an dem obern Ende des Nasenganges befindet. Inzwischen giebt es auch Fälle, wo sich die Sonde nicht zeigt, ob sie gleich an den obersten Rand dieses Ganges gelangt ist, weil sie unter einem kleinen Rande des Kinnbackenknochens eingezwängt ist, welcher den obern und vordern

Theil des Nasenkanals ausmacht. Um sie nun los zu machen, so muß man den Kopf der Sonde ein wenig aufheben, und sie zu gleicher Zeit von vorne hinterwärts, und von unten hinaufstoßen. Und dadurch wird der Schnabel der Sonde, welcher nur erst in dem Gange war, in den Sack kommen, wo man ihn stehen und fühlen wird.

Auf diese Art muß man verfahren, wenn man die Sonden und krummen Sprißen einbringen will.

Herr Cabanis, der zu Geneve in einem verdienten Ansehen steht, trägt über den Gebrauch dieser Werkzeuge seine Einwendungen vor, die folgendergestalt lauten: So gut auch diese Methode ist, so ist sie doch allezeit gefährlich, wenn sie durch eine minder geschickte Hand verrichtet wird, als derjenige Wundarzt gehabt, der sie erfunden hat. Denn es ist sehr zu befürchten, daß die untere Nasenhöhle zerbrochen, oder die Schleimhaut wund gemacht und Gelegenheit zu Entzündungen schwammichten, oder andern Auswüchsen gegeben wird, welche in der Folge neue Thränenfisteln veranlassen können.

Das würde eine schlechte Kunst seyn, wenn man eine Methode verwerfen, und keine bessere vorschlagen wollte, als diejenige ist, welche man tadelt. Es hält dahero Herr Cabanis eine biegsame mit feinem Pergament umwickelte Sonde für besser. Dieses Pergament befestiget er

um

um die Sonde, mit feiner ungedrehter Seide, und macht zugleich davon zween Henkel, welche zur Befestigung des Fadens dienen, der zu den obern Thränenpunct hinein, und die ganzen Thränengänge hinuntergeht; und dieser Faden wird gebraucht, die Sonde in dem Nasengange an die gehörige Stelle zu ziehen, ohne wegen eines falschen Weges Gefahr zu laufen.

Vermittelst dieser biegsamen Sonde, die darinnen stecken bleibt, verlangt Cabanis, daß man so lange einspritzt, bis der Sack vollkommen gereinigt, und natürlich beschaffen ist.

Welches Mittel ergreift man unter so vielen, die einerley Vortheile versprechen? Herr Louis, dessen Name allein sein größter Lobspruch ist, und der uns von dieser Materie eine vortrefliche Abhandlung geschrieben hat, hält davor, daß die biegsame Sonde des Herrn Cabanis des Herrn Laforests Methode vollkommener macht. Dieses giebt uns zu verstehen, es habe die Erfahrung dem Herrn Louis bewiesen, daß die biegsame Sonde vortheilhafter ist, als die von Laforest vorgeschlagenen Mittel. Er glaubt auch, daß diese Methode der Anellischen vorzuziehen ist. Er gründet diesen Vorzug auf die Schwierigkeiten und Unbequemlichkeiten, welche sich öfters finden, wenn man die Röhre der Spritze durch die Thränenpuncte einbringen will. Hat Herr Louis solche mit den Zufällen in eine genaue Veraleichung gestellt, welche ein harter Körper verursachen kann, der sich in einem empfindlichen Theil be-

findet, und der durch sehr verschiedene Bewegungen neue Schmerzen erregen kann? Ich habe nach der Anelischen Methode viele Krankheiten des Nasensackes kurirt, ohne daß ich meine Zuflucht zu der Sonde des Herrn Cabanis nehmen müssen, die ich nicht verwerfen will, da Herr Louis vortheilhaft davon geurtheilt hat.

Es lassen sich also die Krankheiten des Nasensackes, wenn man voraussetzt, daß sein unterer Gang offen ist, durch gehörige Einspritzungen kuriren. Ist aber dieser Gang verstopft, so braucht man sie vergeblich. Man muß den natürlichen Weg wieder suchen herzustellen, indem man die Verstopfung zerstört, oder denen Thränen einen neuen Weg verschaft, wenn die Hindernisse nicht wegzubringen sind.

Herr Anel hat sich vermessen, durch seine feine Sonde auch alte Verstopfungen wegschaffen zu können. Er steckte sie durch die Thränenpuncte, und so gar, wie er spricht, in den Nasengang hinein, um ihn zu öfnen. Allein es ist leicht zu begreifen, daß dieses Vorgeben ungegründet ist. Wie kann eine so feine Sonde als die seinige ist, alte Verhärtungen zerstören? Was wird eine dünne und biegsame Sonde ausrichten können, die aus einem sehr engen Gange in einen sehr weiten gesteckt wird, um diesen zu öfnen.

„Herr Anel, sagt Herr Petit, hatte alle „Kenntnisse, allen Verstand und alle Geschick-

„lichkeit

„lichkeit eines Wundarztes. Diese Vortheile „hätten ihn eine dauerhafte Versorgung verschaf„fen können. Gleichwohl kam er lange Zeit „vor seinem Tode um Glück und Ansehn. Man „hat Ursache zu glauben, daß die Nachwelt ihn „mehr Gerechtigkeit werde wiederfahren lassen, als „seine Zeitgenossen. Seine Werkzeuge zur Au„genfistel haben das Zeughauß der Wundarzney „vermehrt, und werden ihn durch alle Jahr„hunderte Ehre machen. Es wäre für seinen „Ruhm zu wünschen gewesen, daß er gewisse „Blätter und Briefe zu seiner Vertheidigung „nicht geschrieben hätte. Er schreibt darinnen „seinen Werkzeugen viele Eigenschaften zu, die „sie nicht haben. Allein statt dessen hat man ge„funden, daß sie viele Eigenschaften besitzen, die „er nicht gewußt hat.“

Herr Petit schlägt vor, den Nasenkanal mit einer Kretze zu öfnen. Man macht eine Incision bis in den Thränensack. Man bringt durch diese Oefnung eine hohle Sonde ein, welche man durch den Nasenkanal bis in die Nase schiebt. In der Rinne der Sonde stößt man die Kretze bis in die Nase hinein.

Der Aufsatz, worinnen Herr Petit seine Methode bekannt gemacht hat, und der sich unter den Schriften der königlichen Academie der Wissenschaften zu Paris des 1744. Jahres befindet, wurde von dem Herrn Molinelli, einen berühmten Lehrer der Chirurgie, widerlegt.

Herr Molinelli hält das Einbringen der Sonde für sehr schwer. Er zweifelt, daß man solches bewerkstelligen könne, wenn die Wände des Thränensackes dicke und harte sind. Herr Bordenave, welcher die Vertheidigung des Herrn Petit unternommen hat, hält es nicht für schädlich, wenn auch die Wände dieses Sackes gequetscht werden. Es würde, spricht er, dadurch nur die Schwärung, die ohnedem daselbst entstehen würde, beschleuniget werden. Allein was für eine geschickte Hand muß nicht derjenige haben, der die Sonde auf solche Art einbringen will? Wie kann er den Widerstand, der von der Verstopfung des Kanals verursacht wird, von demjenigen unterscheiden, der davon herrührt, daß die übelgeführte Sonde an die Wand anstößt?

Herr Petit schlägt in einem Aufsatze von 1740. vor, alte und schwielichte Verhärtungen mit einem Aezmittel, oder einem schneidenden Werkzeuge wegzunehmen.

Herr Bordenave giebt der Sonde den Vorzug, und macht die Operation, wie sie Herr Petit in seinen letzten Jahren verrichtete. Herr Bordenave hat sie in den Schriften der Academie der Chirurgie beschrieben. „Herr Petit „machte gemeiniglich eine Incision, aber mit „einem Bisturie, das auf der einen Seite eine „Rinne hatte. Wenn der Schnitt geschehen, „und der Rücken des Messers nach der Nase zu

„gedreht war, so richtete er die Spritze desselben „mit Hülfe der Rinne, gegen den Nasenkanal. „Er brachte eine sehr wenig stumpfe Sonde ein, „auf welcher er hernach die Kerze hineinstieß. „Diese Methode erfordert zwey Bisturie, wo „die Rinne auf zwo verschiedenen Seiten sind. „Man kann nicht ein jedes ohne Unterschied zu „beyden Augen brauchen, es müßte denn auf „beyden Flächen oder Seiten eine Rinne „haben."

Den Absichten des Herrn Petits gemäß, hat man verschiedene andere Methoden vorgeschlagen, die alle dahinauslaufen, den Nasenkanal zu öfnen. Herr Laforest bildet sich ein, es ließen sich die Verstopfungen mit einer unausgehöhlten Sonde, die so dicke als der Gang wäre, heben. Man bringt diese Sonde auf eben die Art ein, wie man es macht, wenn man die hohle Sonde einbringt, um durch dieselbe einzuspritzen.

Diese Methode, welche ihrem Erfinder sehr leichte vorkömmt, hat öfters viele Schwierigkeiten. Sie kommen 1) daher, daß die Lage des Ganges sehr verschieden ist. 2) Daß die Mündung von verschiedener Weite ist. Verschiedene Wundärzte haben bemerkt, daß sich dieser Gang in der Nase auf eben die Art inserirt, wie die Harngänge in der Blase, und daß seine Mündung öfters sehr klein ist. 3) Daß die Lage und Gestalt des untern schwammichten Knochens der

Nase unendlich verschieden ist. 4) Daß das Ende des Ganges öfters so völlig verstopft ist, daß man nicht die geringste Spur erblickt, wo er sich befindet. Herr Mejan schlägt vor, einen Faden in dem obern Thränenpunct einzubringen, und zur Nase heraus zu ziehen, an eben diesen Faden einen Tocht anzubinden, und solchen in dem Thränensacke hinauf und herunter zu ziehen. Dieser gehörig dicke und in bewährte Balsame getauchte Tocht soll nach seiner Meynung alle Verstopfungen des Ganges zerstören. Diese Methode, spricht er, ist allen bekannten Methoden vorzuziehen. Und es scheint dieses wirklich so, da die weiche Ziehschnur, welche einen gelinden und leichten Verband ausmacht, diese Methode empfiehlt, und besondere Vortheile verspricht, zumal da sich zwischen dem Verbinden keine Schmerzen äussern, die von harten darinnen steckenden Körpern verursacht werden, und weil man eben diese Ziehschnur, so wie es nöthig ist, sehr leicht mit flüßigen, weichen und harten Arzneyen bestreichen kann.

Herr Mejan bringt den Faden mit einem Griffel ein, der sechs bis sieben Zoll lang ist. Er ist so fein, daß er mit der Weite der Thränenpuncte in einem Verhältnisse steht. Das eine Ende hat ein Knöpfgen, das andere ein Oehr, wie eine feine Nehnadel. Dieser Griffel muß mit dem runden Ende zu dem obern Thränenpuncte hineingebracht, und von da in den Sack und in den Nasengang gestoßen werden.

Trift der Griffel Hinderniſſe an, wo er nicht durch kann, ſo zieht ihn Herr Mejan heraus, und nimmt an deſſen ſtatt einen andern, deſſen Ende wie eine Nadel zugeſpitzt iſt.

Herr Mejan faßt das Ende des Griffels, welches ſich über den untern ſchwammichten Knochen der Naſe befindet, mit einer hohlen Sonde, um es zur Naſe herauszuziehen. Das Ende dieſer Sonde iſt durchlöchert, und er bringt ſie bis über den untern ſchwammichten Knochen hinunter. Wenn ſie den Griffel berührt, ſo hebt er ihn ein wenig in die Höhe, indem er an dem andern Ende zieht, das zu dem obern Thränenpuncte herausſteht. Dadurch veranlaßt er, daß das Ende deſſelben in die Hohlung der Sonde gelangt. Indem er hierauf die Sonde gelinde zurückzieht, ſo glitſcht das Ende des Griffels in die Hohlung, und in das Loch, welches am Ende der Sonde befindlich iſt. Er hebt ſie alsdenn ein wenig in die Höhe, indem er ſie zurückzieht. Zu gleicher Zeit ſtößt er den Griffel mit der andern Hand hinein, und läßt ihn zum Naſenloch herausgehen. Der durchgeſteckte Faden kömmt alsdenn an deſſen Stelle. Dieſer Faden iſt das Ende eines Knäulchens, welches man unter die Haare oder Peruque des Kranken ſteckt.

Einige Tage nach dieſer Operation bindet Herr Mejan an denjenigen Faden, welcher aus der Naſe heraus hängt, einen Tocht aus vier bis ſechs baumwollenen Fäden. Dieſer

Tocht muß bey jedem Verband hineingezogen, und ein neuer angebunden werden. Man bestreicht ihn nach und nach mit einem eitermachenden, reinigenden, austrocknenden, und andern Balsam.

Herr Cabanis hat diese Methode einigermaßen verbessert. Er hat gefunden, daß es sehr schwer sey, das Ende des Griffels mit der durchlöcherten Sonde des Herrn Mejan zu fassen. Er hat sie durch ein Werkzeug ersetzt, welches er der Academie der Chirurgie vorgelegt, die solches in ihren Abhandlungen beschrieben und abgebildet hat. Dieses Werkzeug besteht aus zwey Plättchen die zehen Linien lang, und an dem breitesten Orte über sechs Linien breit sind. Sie sind mit Löchern durchbohrt, die genau auf einander passen. Diese zwey Plättchen können vermittelst ihrer Handhaben über einander geschoben werden. Diese Handhaben endigen sich in Ringe, worein man die Finger stecken kann, um sie zu bewegen. So hat Herr Cabanis die Methode des Herrn Mejans verbessert, die er allen andern vorzieht.

Diese Methode hat mir durchgängig einnehmend geschienen, und muß allen andern vorgeschlagenen Weisen vorgezogen werden, da sich dadurch alle diejenigen Verstopfungen des Nasenganges zerstören lassen, die so beschaffen sind, daß man sie mit einer Sonde durchstechen kann, die wie eine Nehnadel zugespitzt ist.

Dem

Dem ohngeachtet hat es mir geschienen, daß diese Methode noch in einigen Stücken zu verbessern sey. Ich habe meine Gedanken hiervon an die Academie der Chirurgie übergeben, und sie sind von folgender Beschaffenheit.

Ich sage mit dem Herrn Cabanis, daß diese Methode in vier Stücken besteht. 1) Einen Faden in den obern Thränenpunct hineinzubringen. 2) Diesen Faden durch die Nase herauszuziehen. 3) An diesen Faden einen mit verschiedenen Arzneyen bestrichenen Tocht anzubinden. 4) Eine biegsame Sonde durch die Nase in den Nasengang einzubringen, um in den Thränensack oder Thränenbehalter einzuspritzen. Wir wollen diese vier Puncte in Erwägung ziehen.

1) Was das Einbringen des Griffels anbetrift, bin ich mit Herr Mejan einerley Meynung. Ich bediene mich, wie er, eines langen und biegsamen Griffels, der an dem einen Ende mehr oder weniger spitzig ist, so wie es die Nothdurft und die Eigenschaft der zu überwindenden Hindernisse erfordert, und an der andern hat er ein Oehr, um einen seidenen Faden einzufädeln. In Ansehung des zweyten Punctes, welcher darinnen besteht, den Griffel zur Nase herauszustecken, so ist zur Gnüge bekannt, wie schwer es ausser ihm sonst jedermann fiel, den Handgriff auszuüben, dessen er sich seinen Endzweck zu erreichen bediente. Und dieses hat den Herrn Cabanis veranlaßt, eine andere vorzuschlagen, um,

wie

wie er sagte, einen jeden Wundarzt in den Stand zu setzen, die Operationen mit einer Leichtigkeit zu verrichten, die zeithero eine besondere Geschicklichkeit erfordert haben. Allein leistet das Werkzeug, welches Herr Cabanis vorschlägt, alle die vorgegebenen Vortheile, und ist der Gebrauch der Plättchen keine schwere Sache?

Man sieht gar wohl ein, daß diese in die Nase gebrachte, und in der untern Nasenhöhle horizontal gestellten Plättchen auf das Ende des Griffels treffen, und er sich in ein Loch begeben müsse, und daß die Löcher in denen Plättchen, wenn solche über einander geschoben sind, nicht mehr auf einander treffen, und die Spitze des Griffels feste halten werden. Allein merkt man nicht gleich, daß es sehr schwer halten muß, den Griffel nicht weiter über die untere Mündung des Ganges herauszustoßen, als es nöthig ist, daß die Spitze in eines von diesen Löchern gelangen kann. Ist der Griffel etwas weiter hinausgedrückt, als es nöthig ist, um mit der Spitze eines von diesen Löchern zu erreichen, so wird er von den Plättchen auf die Seite gedruckt, und dadurch untüchtig gemacht werden, daß er kann feste gehalten und herausgezogen werden. Herr Cabanis hat ohngeachtet seiner bekannten Geschicklichkeit und der Kenntniß, die er sich von seinem Werkzeuge und den Theilen des menschlichen Körpers erworben hat, in welchem er operirte, alle diese Schwierigkeiten bey einer Operation

ration selber erfahren, die er in meinem Beyseyn verrichtete. Ich gestehe ein, daß ich sie auch selber bey vielen Gelegenheiten erfahren habe. Und ich ziehe dahero diese Plättchen einen stumpfen Hacken vor, womit man den Gipfel sucht, und ergreift. Es kann dieserhalb der Griffel zur Hälfte in die Nasenlöcher kommen, welches vielleichter wird geschehen können, als ihn nur so weit hineinzuschieben, als nöthig ist, um in ein Loch in diesem Plättchen zu gelangen. Der so weit hineingestossene Griffel wird in der Nasenhöhle sich einige male herumkrümmen, und man darf nur eine von diesen Krümmungen fassen, um gar bald den ganzen Griffel zu heben. Man hat nicht Ursache einzuwenden, daß dieser Griffel, wenn er so weit hineingestossen wird, seine Spitze in die Schleimhaut einstechen wird. Dieses hat nichts zu bedeuten. Er geht nicht tief hinein, wenn es auch geschähe. Er ist dazu nicht dicke genug, er biegt sich sogleich um, uud macht die obgedachten Krümmungen. Dieser Theil der Operation des Herrn Mesans, der nach seiner vorgeschriebenen Weise sehr schwer war, und der, wie ihn Herr Cabanis verändert hat, noch schwerer ist, nur mit einem stumpfen Hacken zu vollstrecken, sehr leichte vorgekommen.

Die dritte Sache, welche geschehen muß, besteht darinnen, daß man an den mit dieser Nadel durchgezogenen Faden, einen mit verschiedenen Arzneyen getränkten Tocht bevestiget. Herr **Louis** verwirft diesen Punct der Methode

des

des Mejans: „Wir haben, spricht er, wegen „des Fadens, der durch den obern Thränenpunct „gezogen wird, ein Bedenken. Dieser Faden „muß bey jedwedem Verbande gezogen werden, „weil er den Tocht aller Orten hinbringen muß. „Diese verschiedenen Bewegungen können leicht„lich ein Geschwür in dem Gange veranlassen, „und die Mündung desselben vergrössern.“

Ich halte die Erweiterung der Mündung, gesetzt, daß sie ein Stückgen Faden veranlassen könne, für keine Unbequemlichkeit, und will es bald beweisen. Allein ich bleibe jetzt bey der Schwärung des Ganges stehen, die allezeit statt hat, und sage, daß das Stückgen Zwirn oder Seide solche Beschädigungen verursacht, daß es sogar diesen Gang zerreißt, und sich einen ganz andern Weg macht, als den die Natur ausgehöhlt hatte. Die Zergliederungskunst lehret uns, daß ein jeder von diesen Gängen eine Krümme macht, wie sollte man sich nicht vorstellen können, daß ein Faden, der mit Gewalt gezogen wird, um einen Tocht so vielmals hineinzubringen, so gekrümmte und so enge Wege nicht zerstören sollte, durch die er gehen muß?

Man kann diese Unbequemlichkeit verhüten, wenn man keinen Faden in den Thränengang einbringt, womit man den Tocht hin und her zieht, sondern den Tocht selber, oder vielmehr eine Ziehschnur, die aus acht bis zehen Fäden besteht. Die Dicke dieses Tochtes wird keinen

neuen

neuen Weg machen. Diese acht bis zehen zusammengedrehte Fäden können weder die Thränenpuncte, noch ihre Gänge zerschneiden.

Dieser Docht wird den Thränengang und seine Mündung erweitern. Allein diese Erweiterung, die nicht schädlich seyn kann, hat noch überdieß seinen großen Nutzen. 1) Kann sie nicht schädlich seyn. Man erlaube mir hier eine Betrachtung, die sich auf die Structur und den Mechanismus der Theile gründet. Die Thränenpuncte ziehen die überflüßigen Thränen eben so in sich, wie es die Haarröhrgen machen, und werden dabey zugleich durch eine wurmartige Bewegung unterstützt, die dadurch entsteht, indem sich die Augenlieder wechselsweise auf- und zumachen [43]), das heißt so viel gesagt, die Thränen dringen anfänglich in die Thränenpuncte und ihre Gänge, wie in Haarröhrgen hinein, und rücken hernach durch die gedachte Bewegung darinnen fort. Laßt uns sehen, ob dieser Docht die Structur der Theile so verändern kann, daß sie dadurch zu der Verrichtung unfähig werden, die ich ihnen alleweile zugeeignet habe.

Es wird sowohl der Thränenpunct, als auch sein Gang erweitert werden, ja sie werden so erweitert werden, daß sie sogar ihre Gestalt darüber verlieren, und da sie vorher rund waren, so

43) Auch spürt man eine heftige Bewegung in den Augenliedern der Weinenden.

so werden sie nun breit werden. Allein diese neue Gestalt wird ihre Verrichtungen nicht ändern. Man weiß ja, daß zwo breite Oberflächen, die zusammengefügt sind, wenn sie nur ein wenig von einander abgesondert sind, wie ein Haarröhrgen wirken. Die Thränen werden alsdenn eben so gut eingezogen werden. Die wurmartige Bewegung, die ich zur Forttreibung der Thränen für nöthig angegeben habe, wird dadurch gleichfalls nicht vermindert seyn. Ich kann also behaupten, daß die Dicke des Tochtes, wenn man sich ihrer bedient, keinen Zufall zurückläßt, woraus man nur das geringste Ueberlaufen der Thränen, noch der kleinsten Unordnung in den Verrichtungen dieser Werkzeuge zu befürchten hat.

2) Behaupte ich, daß die von dem Tochte veranlaßte Ausdehnung vortheilhaft ist. Sie macht, daß man viele und häufige Einspritzungen verrichten kann, weil die Röhre der Spritze, deren man sich in diesem Falle bedient, nicht so dünne seyn darf, als diejenige seyn muß, womit in natürlich beschaffene Thränenpuncte eingespritzt wird, weil sie zu klein und fein sind, als daß man viel einspritzen könnte.

Wenn der Tocht eine Zeitlang ist hin und her gezogen worden, und nichts weiter nöthig ist, als nur den innwendigen Kanal zu reinigen und auszutrocknen, so ist diese Art in die Thränenpuncte einzuspritzen, derjenigen vorzuziehen, welche

che Herr Cabanis vorschlägt, und das vierte Stück ausmacht, was man bey der Operation des Herrn Mejans zu thun hat. Herr Cabanis gab den Rath, daß man obgedachtermaßen eine biegsame Röhre in die Nase stecken sollte. Allein diese Röhre ist ein fremder Körper, der in einem sehr empfindlichen Theile muß stecken bleiben. Er verursacht daselbst viele Beschwerungen, und ist dahero weit dienlicher, durch den obern hinlänglich erweiterten Thränenpunct einzuspritzen.

Das sind meine Veränderungen, um die Methode des Herrn Mejans leichter und gewisser zu machen.

Herr Pouteau, der zuweilen erfahren hat, wie schwer die Thränenpuncte sich sondiren lassen, und wie schwer man aus denselben in den Nasengang, und hernach in die Nase kommen kann, hat einen andern Weg vorgeschlagen, welcher in folgenden besteht: Er sticht mit einer Lancette oben in den Thränensack, zwischen der Thränenkarunkel, und in den innwendigen Theil des untern Augenliedes hinein. Er erkennt aus dem Eiter, der auf beyden Seiten der Lancette herausläuft, daß sie in den Sack gekommen ist. Er steckt alsdenn eine Sonde mit einem Knopfe auf der Fläche der Lancette hinein, und zieht diese heraus. Er sucht den Gang dadurch zu öffnen, daß er die mit einem Knopfe versehene Sonde senkrecht hineinschiebt, und von da in die Nase bringt. In dem Falle, wo er vermuthet,

es sey eine sehr spitzige Sonde nöthig, braucht er alle Vorsicht, um mit der Sonde nur die im Wege stehende Hinderniß zu überwinden. Er schiebt dahero an denjenigen Ort, wo sich der Widerstand von der Verstopfung findet, eine kleine silberne Röhre hinein, in dessen Hohlung er nachgehends einen so spitzigen Griffel hineinsteckt, wie er ihn für dienlich hält.

Die Cautelen, welche man dabey zu beobachten hat, sind, 1) daß man den Thränensack sich anfüllen läßt. 2) Daß man die Oefnung groß genug macht, um eine Verstopfung und das Austreten des Blutes zu verhindern, welches der jungen Dame begegnete, die Herr Pouteau operirte, und welches er selbst dem Umstand zuschriebe, daß die gemeinschaftliche Haut nicht weit genug war zerschnitten worden. Er spricht auch noch, daß ein solcher Schnitt, wie er ihn vorgeschlagen hat, das Einbringen der Sonde und eine genaue Ausleerung des Thränensacks beförderte. Das Uebrige der Operation ist beynahe mit dem Herrn Mejans seiner Methode gleichförmig. Er bindet den Tocht an einen seidenen Faden, und nimmt bey jedem Verbande einen frischen.

Ist diese neue Methode von aller Ungemächlichkeit frey, und worinnen ist sie besser? Claudine begab sich einer Thränenfistel wegen in das Hotel de Dieu, die Herr Pouteau mit einer Verstopfung des Nasenganges verbunden zu seyn

glaubte.

glaubte. Herr Pouteau öfnete ihn auf seiner neu erfundene Weise. Die nämliche Nacht hatte die Kranke schon einige Schmerzen, und die folgende noch mehrere, und die gemeinschaftliche Haut war sehr entzündet. Aderlassen, und was auf die Augen gelegt wurde, leisteten wenig Hülfe. Die Augenentzündung nahm sehr überhand.

Claudine ist nicht die einzige Person gewesen, welche von dem Faden zwischen dem Augapfel und dem Innwendigen der Augenlieder Schmerzen empfunden hat.

Ich berichte aber auch mit einem wahren Vergnügen, daß ich viele Kranke gesehen habe, die von diesem Faden wenige Beschwerung verspürt haben.

Die Methode des Herrn Pouteau setzt voraus, daß der Thränensack angefüllt, und oben gekrümmt ist, wo der Schnitt geschehen muß. Allein es trägt sich öfters zu, daß der Sack nicht voll genug wird, und in diesem Falle ist die Operation unmöglich, oder wenigstens sehr schwer.

Ich will unter die Zahl derer Schwierigkeiten, die mit dieser Methode verbunden sind, diejenige nicht rechnen, daß man die nöthigen Einspritzungen so schwer machen kann, in den geschwornen Gang und Sack völlig zu dringen und zu heilen. Dem ungeachtet mir dieses auszuführen, sehr schwer zu seyn geschienen, so hat mir doch der Urheber versichert, daß es möglich wäre,

und daß man es mit glücklichem Erfolg verrichtet hätte, ja es gienge sehr leicht an, wenn man das Augenlied ein wenig umkehrte, um die Oefnung zu finden, die durch den Faden geht, womit man den Tocht hineinzieht.

Ich will von den vorgegebenen Ungemächlichkeiten dieser neuen Methode einem jeden denken lassen, was er will, und jetzt lieber untersuchen, was sie für Vortheile bringt, und was für Gründe sich finden, die ein Vertrauen gegen sie erwecken, und ihr den Vorzug vor der Methode des Mejans geben könnten, die ich in einigen Stücken verbessert habe.

Herr Pouteau spricht: 1) „Kann man nicht „leicht eine sehr feine Sonde in die Thränen„puncte einbringen, und wenn sie gleich nur ein „kleines Knöpfgen hat, so bringt man sie doch „sehr schwer in diese kleinen Gänge. 2) Ist der „Durchmesser der Thränenpuncte zuweilen so „klein, daß der Wundarzt seine Augen sehr an„strengen muß. 3) Ist das obere Augenlied „nicht recht feste zu halten, welches nebst der La„ge der Thränenpuncte auf einen kleinen hervor„springenden Winkel das Einbringen der Sonde „öfters sehr mühsam macht."

Auf das erste antwortete ich: Fehlt es an dem Verhältniß zwischen dem Knopf an der Sonde und dem Thränenpuncte, so ist blos der Wundarzt schuld, daß er keine Sonde ausgesucht hat, welche in die Oefnung paßt. Auf das andere:

dere: Wenn die Mühe, welche sich die Augen des Wundarztes geben müssen, um die Thränenpuncte zu finden, weiter keinen Anstoß hat, als daß einige Geduld darzu gehört, um sie zu finden, so hat man dieses nicht mit in die Rechnung zu bringen. Zum dritten werde ich sagen, daß es zwar zuweilen schwer, aber niemals unmöglich ist, das Augenlied recht feste zu halten, und daß mir der hervorspringende Winkel ein sicheres Merkzeichen zu seyn scheint, den Thränenpunct zu finden, weil uns die Zergliederungskunst lehrt, daß er sich allzeit auf diesem Winkel befindet.

Herr Pouteau fährt fort, die Schwierigkeit zu erzählen, welche sich bey dem Einbringen der Sonde durch den Thränenpunct findet. „Wenn „man die Sonde in diesen Thränenpunct eingebracht hat, und damit bis in den Nasensack gekommen ist, so ist man noch nicht weit gekommen. Die obern schwammichten Beine machen mit dem Thränensacke und dem Nasengange „einen rechten Winkel: Wenn man also die „Sonde in den Sack stößt, so ist sie von Natur „gegen den Theil des Sackes gerichtet, welcher „an dem Nagelknochen fest sitzt. Wenn man „gleich die Vorsicht braucht, und die Sonde so „weit in die Höhe hebt, als es möglich ist, so „reibt die Spitze dem ohngeachtet diesen Theil „des Sackes, und dieses Reiben vermehrt sich „allezeit bis an das Ende des Ganges. Ist dieser Theil des Nasenganges fehlerhaft, es sey

„von einem Geschwüre, oder von einer Ver-
„stopfung, wodurch er mürbe gemacht ist, oder
„von schwammichten Auswüchsen, so wird die
„Sonde diese Haut leicht durchbohren, und ei-
„nen widernatürlichen Weg zwischen ihr und den
„angränzenden Knochen machen. Was ich be-
„haupte, ist so gewiß, daß die Sonde, wenn
„dieser Knochen angefressen ist, zwischen den
„obern und untern schwammichten Knochen in
„die Nase hineinkömmt.

„Ist die Sonde nicht recht biegsam, und sie
„wird mit einiger Gewalt hineingestossen, so wird
„sie sich auch noch einen Weg zwischen den Sack
„und den Knochen machen, besonders wenn die
„Spitze des Werkzeuges sehr fein ist, dergleichen
„diejenigen sind, deren Gebrauch man anpreißt,
„wenn man eine dicke Materie in den Nasengang
„durchstechen muß.“

Was Herr Poureau sagt, um seiner Methode Beyfall zu erwerben, ist einnehmend, ja man kann sogar sagen, daß seine Methode allgemein wäre, wenn der Thränensack allezeit bey dem Nagelbeine übel beschaffen, schwammicht, zerfressen oder schwürig wäre. Allein hat uns nicht die Erfahrung gelehrt, daß sich nur selten eine Schwierigkeit äussert, die Spitze der Sonde in den Nasensack, und von daraus in den Nasengang zu bringen. Da aber dieses zuweilen geschieht, so will ich sagen, daß dieser neue Weg, welcher geöfnet wird, um die natürlichen

Wege

Wege der Thränen herzustellen, noch ein Hülfsmittel seyn wird, welches dem Genie des Erfinders Ehre macht, das man aber der Methode des Herrn Mesans nicht vorziehen darf, so bald sich keine Hinderniß findet, sich dieser letztern zu bedienen. Ich habe darüber, wenn ein Faden die gemeinschaftliche Haut berührt, meine Besorgnisse eröfnet; sie gründen sich auf eigene Bemerkungen.

Man wird seine Zuflucht zu der Methode des Herrn Pouteau nehmen müssen, wenn der Griffel des Herrn Mesans aus den nur gedachten Ursachen nicht durchkommen kann, oder wenn die allzuharten und allzualten Hindernisse dem Gebrauch eine stärkere Sonde erheischen, als diejenigen sind, welche durch die Thränenpuncte gehen können. Ja es ist auch hinzuzusetzen, daß man mit der Sonde des Herrn Pouteau, da sie gerade ist, und senkrecht hineingestossen wird, mehr Gewalt brauchen kann, als mit einer dünnen, biegsamen, und die ihre Kraft nur durch einen schiefen Weg äussern kann.

Herr Pouteau macht eine Einwendung. Er bildet sich ein, daß seine gerade und starke Sonde vielleicht eine andere Richtung nehmen könne, als gegen die Hindernisse, die man zu zerstören sucht. Um diese Ungemächlichkeit zu verhindern, spricht er, müßte man eine kleine silberne Röhre bis an den Widerstand der Ver-

stopfung bringen, und in derselben hernach den Griffel durchstossen. Allein kann man nicht die Röhre unrecht gestellt haben? Diese unrecht gestellte Röhre wird der Spitze des Griffels eine falsche Richtung geben. Die Erfahrung muß beweisen, ob meine Betrachtung richtig ist, und ob der Gebrauch der Röhre verhindern kann, falsche Wege zu machen.

Mit diesen Mitteln kann man die Verstopfungen des Nasengangs heben. Allein können nicht diese Verstopfungen so beschaffen seyn, daß sie weder mit dem feinen und dünnen Griffel des Herrn Mesans noch mit der starken und geraden Sonde des Herrn Pouteaus zu durchstechen sind.

Herr Monro war der Meynung, man träfe gewisse veralterte Verstopfungen in dem Gange an, die man kaum mit einer Schuahle durchstechen könnte. Allein können diese Verstopfungen dem schneidenden Werkzeuge des Herrn Petit undurchdringlich seyn? Ich glaube wenigstens, daß man sehr selten Verstopfungen antreffen wird, die man mit diesem Werkzeuge nicht sollte durchstechen können, wenn auch dieses mit der Sonde nicht zu bewerkstelligen wäre. Herr Bordenave wird mir erlauben, daß ich seinen Betrachtungen über die Methode des Herrn Petit noch einen Hauptumstand beyfüge, welcher darinnen besteht, daß man ein schmales Bisturie

nimmt,

nimmt, damit es hinter reichen, und bis in den Nasengang hineinkommen kann [44]).

Man kann mir den Einwurf machen, warum bedient man sich nicht dieser Methode des Herrn Petit bey allen Gelegenheiten? Denn da man sogar die sehr harten und sehr alten Verstopfungen des Kanals damit kuriren kann, so wird man ja weit leichter die neuen und leicht zu durchstechenden Verstopfungen damit heben können.

Ich gebe zu, daß man mit der Methode des Herrn Petit fast alle Verstopfungen des Nasenganges eröfnen kann. Allein warum sollte man nicht denjenigen Methoden einen Vorzug einräumen, die mit weniger Ungemach verknüpft sind, wenn sie hinreichend sind. Ist es nicht in der That weit kürzer, die natürlichen und schon gebahnten Wege zu öfnen, den Griffel des Herrn Mejans durch die Thränenpuncte einzubringen, u. s. w. wenn man leicht zu überwindende Hindernisse vorher findet, als im Winkel des Auges zu schneiden, und nicht lieber von einer daselbst sich befindenden Oefnung Nutzen zu ziehen. Soll man die Narben für nichts rechnen, welche den Theilen, wo sie sich befinden,

44) Ein Wundarzt, der die Methode des Herrn Petits ausüben wollte, erfuhr in der That, daß er mit dem Bisturie nicht so weit hinter kommen konnte, als es nöthig ist, weil er von ohngefähr ein zu breites ergriffen hatte, das nicht in den knochichten Kanal einzubringen war, durch den es gehen mußte.

befinden, allemal [45]) zur Beschwerde und Unzierde gereichen.

Es ist wirklich eine ausgemachte Sache, daß diese Oefnung, wenn sie lange offen bleibt, und so lange als nöthig ist, um mit der Kerze des Petits, oder mit Aezmitteln den Gang zu eröfnen und auszuheilen, eine weit ungleichere und gröbere Narbe entsteht, gesetzt auch, daß man die Vorsicht braucht, die Ränder der Wunde mit dem Höllenstein wieder wund zu machen. Diese Betrachtung hat mich einigemale bewogen, wenn ich mich genöthiget gesehen habe, die Verstopfungen mit dem Messer zu eröfnen, daß ich den Griffel durch die natürlichen Wege hinein gesteckt, um einen Tocht dahin zu bringen, über welchen ich die Wunde des großen Winkels zugeheilt habe [46]).

§. 5.

45) Es sind mir zwo Personen vorgekommen, welchen die Augenfistel war operirt worden, und die gut geheilt waren, die sich aber sehr über eine harte und dicke Narbe beschwerten, die beyde in dem Winkel des Auges hatten. Man hatte anderthalb Monat lang durch diese Oefnung Wieken gezogen, und es war dahero kein Wunder, daß eine ungestalte und üble Narbe darauf erfolgt war.

46) Franciscа . . . . . die seit langer Zeit eine ofne Fistel gehabt hatte, kam in das Hotel de Dieu, um sich kuriren zu lassen. Ich konnte auf keine Weise mit den Sonden die Verstopfungen durchstechen, welche den Nasenkanal anfüllten. Ich entschloß mich endlich zu der Methode des

Herrn

§. 5. Wenn das Innwendige des Thränensacks schwürig ist, so nenne ich diese Krankheit Thränenfistel. Man kann also diese Fistel als eine Schwärung des Thränensackes beschreiben, die mit einem Eiter, oder zuweilen mit einer Gauche verbunden ist.

Diese Schwärung kann sich blos inwendig in dem Gange befinden, und die Haut durchgefressen haben, die ihn bedeckt. Es macht dieses zwo Arten von Fisteln aus, eine offene, wenn die Haut durchgeschworen ist, und eine verborgene, wenn das Geschwür innwendig ist. Beyde können complicirt seyn [47]).

Die Ursachen der Fisteln sind eine Verstopfung des Nasenganges, oder eine bloße Verengerung desselben. Die dicke Feuchtigkeit, welche der

Herrn Petit. Ich machte mir einen Weg mit dem Bisturie, und steckte hernach den Griffel des Herrn Mejans zu einem von den Thränenpuncten hinein, der ohne Mühe auf dem Wege fortgieng, den ihm das Bisturie gebahnt hatte. Die äussere Oefnung der Fistel schloß sich in kurzer Zeit, und Franciska wurde bald geheilt, ohne daß man eine Narbe sah.

47) Herr le Cat nennt diejenige Thränenfistel unvollkommen, welche ein innerliches Geschwüre zum Grunde hat, und sich blos durch den Eiter zu erkennen giebt, der aus den Thränenwegen heraus geht, und eine wahre Fistel diejenige, welche von aussen eine Oefnung hat, welche die Haut durchbohrt.

der innwendige Theil des Sackes von sich läßt, vermengt sich mit den Thränen, und benimmt ihnen ihre natürliche Flüßigkeit. Hören diese auf abzufließen, so bleiben sie in dem Sacke stehen, verderben ihn, und erwecken daselbst Geschwüre [48]). Auch können scharfe Thränen solches thun, und Anchilops und Aechilops können eine Ursache der Fistel abgeben.

Die Kennzeichen der Fistel fallen in die Augen. Daß sich innwendig im Sacke Geschwüre befinden, zeigt der hervorquellende Eiter oder die Gauche an. Hat sie keine Oefnung, so geht das Geschwür durch die Thränenpuncte heraus, oder in die Nase durch den Nasengang. Ist sie offen, so geht das Eiter zu dem Geschwüre im großen Winkel heraus. Man hat noch andere Kennzeichen, die uns belehren, ob sie mit andern Krankheiten verbunden sind, z. E. wenn das Nagelbein zugleich angefressen ist, so ist der ausfliessende Eiter gauchigt, stinkend und dünne. Findet sich bey der Fistel eine Verstopfung des Nasenganges, so geht alsdenn der Eiter nur zu den Thränenpuncten heraus. Endlich kann die

48) Trift man nicht zum Exempel Fisteln an, welche alle Zufälle verhärteter Drüsen an sich haben? Man muß sich mit der Kur dieser Fisteln nicht einlassen, weil sie mislingen wird.

die Fistel mit ihren Ursachen [49]) und mit zufälligen Krankheiten verbunden seyn.

Wie man die Fisteln kuriren soll, das zeigt ihre Art, die Ursache derselben, und was damit verbunden ist, hinlänglich an. Eine einfache Fistel, die blos durch ein Geschwür ist veranlaßt worden, wobey der Nasengang offen geblieben ist, wird in kurzer Zeit durch bloße Einspritzungen [50]) geheilt werden, die auf den Zustand

49) Diese Zufälle können eine Spannung der Theile, Schmerz und Entzündung seyn. Man muß sie vorher vertreiben, ehe man die geringste Operation vornimmt.

50) Ein Aufguß von Ehrenpreißblättern wird von D. Schobingern in seiner Probeschrift besonders angepriesen. Mirum est, quam efficax sit simplex hoc medicaminis genus, sind seine eignen Worte. Ich habe mich durch den Ausspruch dieses Schriftstellers bewegen lassen, einen Versuch damit zu thun, und der Erfolg war glücklich. Es müssen aber diese Fisteln so einfach seyn, als ich gesagt habe, wenn man auf die Einspritzungen Rechnung machen will. Herr le Cat, dessen Andenken bey uns unvergeßlich bleiben wird, hegt davon folgende Gedanken: Einige rathen, man soll in diesen Kanal einspritzen, und wollen dadurch die Fistel zerstören. Allein wo sind in der Chirurgie diejenigen Mittel, welche zugleich diese doppelte Eigenschaft besitzen, nämlich eine so hinlängliche Flüßigkeit, daß sie können eingespritzt werden, und zu gleicher Zeit eine so eitermachende Kraft, daß ich so sage, oder auflösende, um die Zerschmelzung dieser Verstopfun-

stand des Geschwürs passen. Diese Einspritzungen können nach der Methode des Herrn Anels durch die Thränenpuncte, oder nach der Methode des Herrn Laforests und Cabanis durch den Nasengang geschehen. Ich habe mich schon über die Vortheile dieser beyden Methoden erklärt, und gesagt, daß in diesem Falle die Einspritzungen durch die Thränenpuncte meines Bedünkens allezeit geholfen haben.

Ist aber bey der Fistel eine Verstopfung des Nasenganges, welches die meistenmale der Fall ist, so muß man zuvor die Verstopfung heben. Man würde das innwendige Geschwür vergeblich reinigen und heilen, wenn dieser Hinderniß nicht wäre abgeholfen worden. Die Thränen, deren Lauf gehemmt ist, weil der Ausgang versperrt ist, werden den Thränensack von neuem voller Geschwüre machen, weil sie in demselben zurück bleiben müssen. Bey diesen Umständen wird die Methode des Herrn Mejans, die ich in einigen Stücken verbessert habe, oder des Herrn Poureau seine, wenn die Feinheit und Biegsamkeit des Griffels, deren sich Herr Mejan bedient, diese Hindernisse durchzustechen nicht tauglich

stopfungen zu bewirken, und blos dadurch, daß sie durch diese Theile gespritzt werden? Die eitermachenden Mittel, welche äusserlich gebraucht werden, sind gemeiniglich Körper von einer gewissen Consistenz, und die eine Zeitlang auf dem schadhaften Theile müssen liegen bleiben.

tauglich ist, diese beyde Zufälle heben. Das Durchziehen des mit gehörigen Arzneyen getränkten Tochtes wird die Verstopfungen zerstören, und das Geschwür heilen.

Margrete . . . . kam in das Hotel de Dieu, mit einer Fistel auf der rechten Seite. Wenn man die Geschwulst im großen Winkel drückte, so lief der Eiter zu den Thränenpuncten heraus, ohne daß etwas durch den Nasengang gieng. Ich vermuthete aus diesem Zufalle, daß der Gang verstopft sey, und entschloß mich, die Verstopfung durch die Methode des Herrn Mejan zu heben. Ich brachte seinen vorgeschlagenen Griffel durch den obern Thränenpunct in den Thränensack. Die in den Nasengang gelangte Spitze des Griffels traf die vermutheten Hindernisse an. Ich konnte mich einige Augenblicke nicht entschließen, was zu thun sey, ich zog verschiedene male den Griffel zurück, und schob ihn wieder hinein, endlich stieß ich ihn durch, und faßte mit dem stumpfen Haaken den in die Nase eingetretenen Griffel. Die erste Zeit über, aber doch nicht eher, als nach drey Tagen, bestrich ich den Tocht wechselsweise bald mit brauner Salbe, bald mit geschwächter grüner Salbe. Die Schwärung erfolgte funfzehen Tage häufig. Nachgehends thaten die Salben weniger Wirkung. Ich nahm also statt derer austrocknende Dinge, nur heilende Decocte, und hörte mit dem Gebrauche des Tochtes auf, weil ich glaubte, daß der Gang offen und wohl gereiniget sey. Daß er offen sey, erkannte ich

daran, weil sich der Tocht leicht hin und her ziehen ließ, und die Beschaffenheit, und der geringe Antheil des Eiters lehrte mich, daß er rein sey. Ich beschloß die Kur mit einigen Einspritzungen durch den Thränenpunct, der hinlänglich erweitert war. Diese Kur nahm wenig Zeit weg.

Die ofne Fistel ist in Ansehung der Kur von der verschlossenen nicht viel verschieden. Wenn sich keine Verstopfung und Verwachsung in dem Nasengange dabey findet, so sind die Einspritzungen ebenfalls hinreichend sie zu kuriren [51]); sie geschehen durch die äussere Oefnung. Ist aber eine Verstopfung des Ganges wirklich da, so würde ich den Gebrauch des Tochtes anrathen. Man hat aus den obgedachten Bemerkungen gesehen, daß sie harte und alte Hinderniße zerstören kann.

Dieser Tocht wird entweder durch die Thränenpuncte durchgezogen, oder nach der Methode des Herrn Poureau eingebracht, so wie man es für nöthig hält. Ich habe meine Zweifel über den Faden, oder den Tocht bereits eröfnet, welcher durch die äussere Wunde der Fistel soll durchgezogen werden.

Mademoiselle ... hatte aus einer übertriebenen unzeitigen Zärtlichkeit ihrer Aeltern eine Thränen-

51) Man trift sehr selten eine Augenfistel mit einer äussern Oefnung an, wo der Nasenkanal nicht verstopft ist.

nenfistel vernachläßiget. Der Eiter hatte auf der Seite die Haut durchgefressen, und ein Geschwüre gemacht. Ich zog sogleich den Tocht durch den Thränenpunct, und verminderte dadurch die harten Ränder der Fistel, die sich sehr weit in den Sack hinein erstreckten. Sie verzehrten sich sogar gänzlich, und die Narbe der Haut bildete sich über den Tocht. Diese Bemerkung beweißt, daß gar nicht daran zu zweifeln sey, wie sehr der mit Arzneyen getränkte Tocht im Stande ist, die harten Ränder zu zerstören und zu verzehren, womit die fistulöser Oefnungen eingefaßt sind. Ja sogar diejenigen, die sich sehr weit in die Fistel hinein erstrecken, und sowohl allemal am schwersten wegzubringen sind, weil man ihnen am wenigsten beykommen kann.

Die Fistel kann mit einer Fäulniß des Nagelknochens verbunden seyn. Sie findet sich zwar nicht allemal dabey, allein sie ist gefährlich, und erfordert eine besondere Sorgfalt.

Herr Mejan versichert, daß man nach seiner Methode diese Fäulniß gewiß kuriren könne, wenn man nur die Vorsicht brauchte, und auf den verdorbenen Knochen, vermittelst des Tochtes, die nöthigen Abblätterungsmittel hinbrächte. Meine Erfahrung hat mich gelehrt, daß öfters entweder diese Fäulniß für den Tocht zu groß, oder so beschaffen war, daß sie bey dem Gebrauche dieser Methode nicht vergieng.

Pierrette, bey deren Augenfistel man aller Wahrscheinlichkeit nach eine Knochenfäulniß ver-

muthete, wurde fünf Monate nach der Methode des Herrn Mejans kurirt. Die noch sowohl gewählten Abblätterungsmittel konnten keine Abblätterung des angefaulten Knochens bewerkstelligen.

Ich nahm mir vor, diejenigen Arzneyen, welche sich zu diesem Zustande des Knochens schickten, unmittelbar, und auf eine sichere Weise hinzubringen. Ich machte eine Oefnung [52]) in

52) Herr Palfin hat bemerkt, man hätte nicht zu befürchten, daß man ein Plarrauge verursachte, wie die Alten der Meynung waren, wenn man bey der Kur der Thränenfistel eine Incision machte, und dabey die Sehne des kreisförmigen Muskels entzwey schnitte. Er spricht, daß Herr Arnaud, der jemanden eine Augenfistel kurirte, die Incision so machte, wie es die Schriftsteller vorschreiben, d. i. er gab sich alle Mühe, diese Sehne nicht zu zerschneiden, und doch entstand ein Plarrauge. Herr Arnaud war über diesem Umstand sehr unzufrieden, und suchte die Ursache davon auszuforschen. Er sah ein, daß er den vorgeschriebenen Regeln zufolge, seine Incision zu nahe an der Fuge der Augenlieder gemacht hatte, so, daß die Schwärung, welche in der übrigen Haut entstand, und die Augenlieder zusammenfügte, völlig dadurch verzehrt war, und diese Unförmlichkeit verursacht hatte. Herr Arnaud nützte die erste Gelegenheit, um sich zu überzeugen, ob seine Meynung gegründet sey. Er schnitt die Sehne des kreisförmigen Muskels entzwey, und schonte die Haut. Der Kranke wurde ohne Plarrauge kurirt. Diesem

Grund-

in den großen Winkel, und schnitte den ganzen Thränensack auf. Der Knochen war oben verdorben, und die Beinfäule hatte eine solche Lage, daß sie durch den Tocht nicht konnte berührt werden. Die Abblätterungsmittel, welche ich funfzig Tage lang brauchte, waren aufgelößtes Queckfilber, Myrrhen und Aloetinctur. Sie wurden unmittelbar aufgelegt, und die Abblätterung erfolgte vollkommen.

Es ist dieses nicht die einzige Bemerkung, welche mir bewiesen hat, daß der Tocht nicht im Stande sey, die Beinfäule der Fisteln zu heben. So oft diese Beinfäule nicht eine solche Lage hat, wie ich in der vorigen Bemerkung gezeigt habe, daß sie unmittelbar durch die Abblätterungsmittel, womit der Tocht getränkt ist, kann berührt werden, so wird sie allemal vergeblich gebraucht werden. Ich habe gesehen, daß der Beinfraß

Grundsatze gemäß, giebt Herr Arnaud den Rath, diesen Schnitt in einem halben Cirkel zu vollführen, davon der convexe Theil nach der Nase und der Hohle nach dem Auge zu stehen muß. Er muß bey der Wurzel der Nase anfangen, über die Geschwulst weggehen, und sich an den obern Kinnbackenknochen fast bey dem Ursprunge des kleinen schiefen Muskels endigen. Folgt man diesem vorgeschriebenen Weg, so muß das Mittel des Schnittes drey Linien weit von der Fuge der Augenlieder entfernt seyn. Eine nöthige Entfernung, wenn kein Plarrauge erfolgen soll.

den Nasenfortsatz angegriffen hatte. Wie kann man sich einbilden, daß ein Tocht in diesem Falle einigen Nutzen schaffen könne!

Gemeiniglich pflegt man den Nagelknochen zu zerstoßen, um die Beinfäule wegzuschaffen. In den ersten Zeiten hat man das Feuer dazu gebraucht. Alle Abhandlungen von den Chirurgischen Operationen beschreiben die Gestalt der Brenneisen [53]) die dazu bestimmt waren. Jetzt begnügt man sich meistentheils mit einer stumpfen Sonde

53) Die neuere Chirurgie hat den Gebrauch des Brenneisens völlig verbannt. Sollten Fälle vorkommen, wo das Feuer nothwendig zu seyn schien, so wäre dieses bey einem großen Beinfraß, der sich nicht blos über den Nagelknochen, sondern auch über den obern Kinnbackenknochen, und das Siebbein ausgebreitet hat. Allein die Erfahrung hat uns gezeigt, daß dergleichen Beinfraß ist getilgt worden, wenn man die angefressenen Knochen weggebrochen, und die Abblätterungsmittel auf eine geschickte Weise angewendet hat. Die Splitter haben sich davon abgesondert, und sind durch die Nase herausgegangen. Rechnet man die fürchterliche Vorstellung, welche sich die Kranken von dem Brenneisen machen, für nichts? Die Furcht, welche ihnen ein solches Hülfsmittel erweckt, kann sie öfters zu dem Entschluß bringen, ihre Krankheit zeitlebens zu behalten. Ueberdieß macht das Feuer einen Schorf, und verzehrt von dem kreisförmigen Muskel, und von der Haut der Augenlieder mehr, als man verlangt hat. Es ist dieser Umstand keine geringe Sache.

Sonde hineinzustoßen. Herr Poudeau und Herr Wollhouse zerbrachen den Knochen überaus sehr. Herr Lamorier, Wundarzt und Königl. Professor zu Montpellier, schlägt zur Durchbohrung dieses Knochens Werkzeuge vor, die aber eine so große Zerbrechung anrichten können. Er drückt sich hierüber folgender Gestalt aus: „Ich „setze ein gerades Bisturie einer Linie breit über „der Augenfistel an, und schneide kreuzweiß nach „dem untern Rand der Augenhöhle herunter, „und tief, ohne weder die Haut, noch den Mus„kel dieses Theiles sehr zu schonen, bis auf den „Nagelknochen hinein, den ich sogleich entblößte. „Darauf bringe ich eine spitzige und unten ge„krümmte Pincette ein, deren Convexität nach „dem Auge und die Concavität nach dem Rücken „der Nase gerichtet seyn muß. Ich zerdrücke „damit den Nagelknochen, indem ich die Hand „nach dem Auge zukehre, damit die Spitze des „Werkzeuges nicht den Augapfel verletze, und sie „selber nach dem Nasenloch gerichtet sey, und in „die Höhle derselben gelangt. Ich mache die „Schenkel der Pincette auf, wodurch sich auch „zu gleicher Zeit die Spitzen von einander be„geben, und indem diese als ein Dilatorium wir„ken, so zerbrechen sie den Nagelknochen, und „zerreissen die Schleimhaut, womit die Nase inn„wendig überzogen ist. Daß der Knochen zer„brochen, und die Schleimhaut zerrissen ist, er„kennt man an dem Widerstand, den man empfun„den hat, an dem Brasseln, das man gehört

„hat, und an dem Blute, welches zu den Na-
„senlöchern herausläuft.“

Die Operation des Herrn **Lamorier** ist dadurch noch nicht geendiget. Die auf solche Art gemachte Oefnung würde durch die Aufschwellung des Fleisches und der Häute gar bald verstopft seyn, wenn man nicht die Vorsicht brauchte, und sie offen erhielte. Er steckt daher in diese Oefnung eine kleine Kerze, deren Dicke und Länge zu der gemachten Wunde ein Verhältniß haben muß. Er glaubt, sie müßte eine Linie im Durchmesser haben. Er zieht sie den Wieken und **Bourdonets** vor, die man nicht ohne große Mühe und Schmerz einbringen kann. Er steckt diese Kerze erst einige Tage nach dem Schnitte hinein, ohne zu befürchten, daß sich die Oefnung vor dem achten Tage verschliessen könne, wenn nämlich die Zufälle der Entzündung verhindert haben, sich der Kerze eher zu bedienen.

Herr **Monro** ist der Meynung, man müsse den Nagelknochen nicht sehr zerbrechen, er behauptet, man müßte die Oefnung nicht grösser machen, als daß man eine Rabenfeder hineinstecken könnte. Seinen Grundsätzen gemäß öfnet er den Knochen ohne Gewalt mit einem Bohrer.

Ist diese kleine Oefnung mit derjenigen in Vergleichung zu stellen, die Herr **Lamorier** vorschlägt, und deren ganze Weite man einsehen wird, wenn man sich dasjenige bekannt gemacht

hat,

hat, was er nach geschehenen Leichenöfnungen davon sagt: „Um einen deutlichen Begriff davon „zu haben, was mit dem Nagelknochen und der „Schleimhaut vorgeht, so habe ich, spricht er, „den Kopf einer Leiche genommen. Ich habe „die Hirnschaale und den untern Kinnbacken von „ihrer Grundfläche abgelößt. Hierauf habe ich „die Operation auf beyden Seiten verrichtet, und „die Kerze eingebracht, und nachgehends diese „Grundfläche von dem Wirbel herab über den „Pflugschaar zerschnitten, und das Siebbein, „das Keilbein, den Oberkiefer und die Gaumknochen, bis an das Ende des Hinterhauptsknochen entzwey gesägt. Durch diesen Schnitt habe ich die Nase in zween gleiche Theile zertheilt, „und bemerkt, daß die Oefnung der Schleimhaut ohngefähr zwo Linien lang, und eine breit, „und folglich eyförmig war, welche rund seyn „sollte, weil sich die Ränder der Schleimhaut „nach der Kerze formiren, welche rund ist. Ich „habe ferner bemerkt, daß die Kerze über der „Schleimhaut um zwo Linien hervorragte."

Ist es nöthig, eine so große Zerstörung in dem Nagelknochen anzurichten, oder braucht man ihn nur mit einem Bohrer zu durchlöchern? Die zu erreichende Absicht allein muß die Grösse der Oefnung bestimmen. Will man einen Beinfraß wegbringen, so muß man so viel von den Knochen wegnehmen, als der Umfang dieses Beinfraßes beträgt. Weder der Bohrer des Herrn Monro, noch eine stumpfe Sonde wer-

den einen beträchtlichen Beinfraß wegnehmen können. Mit der Pincette des Herrn Lamorier wird man diese Absicht eher erfüllen können. Ja man kann den Beinfraß von einem ziemlichen Umfange voraus sehen, und dieses letztere Werkzeug dennoch in gewissen Fällen für zureichend halten.

Ist der Beinfraß sehr groß, so muß die Geschicklichkeit des Wundarztes alsdenn bey den Werkzeugen dasjenige ersetzen, was ihnen fehlt. Man muß alsdenn eines gebrauchen, womit man den ganzen verdorbenen Theil abstossen kann.

Hat man aber bey der Durchbohrung des Nagelknochens weiter keine Absicht, als den Thränen einen neuen Weg zu verschaffen, so muß man dieser Oefnung Gränzen setzen, und diese sind ihr sehr leicht anzuweisen. Herr Monro, welcher den Rath giebt, mit einem Bohrer eine Oefnung zu machen, war der Meynung, man müsse den Nagelknochen nicht eher durchstechen, als bis es nicht möglich wäre, den Nasengang zu öfnen. Er steckte daher, wenn die Oefnung in den Knochen gemacht, und die Zeit der Entzündung und der Schwärung vorbey war, eine Wieke hinein. Die Haut, welche an dem runden Rande dieses Loches wuchs, trocknete er mit Einspritzungen aus Rosenhonig und Brandewein aus. So bald die Wieke ohne Gewalt und Schmerz konnte eingebracht werden, so ließ er sie weg, und heilte die äusserliche Wunde zu.

Man

Man lieset in den Leipziger Actis Eruditorum, daß Carpier verschiedene male das Brenneisen gebraucht hat, damit das Fleisch nicht wieder wachsen, und die Oefnung des Knochens verstopfen konnte. Allein sind diese Mittel frey von allen Schwierigkeiten? Herr Hünauld trägt in den philosophischen Transactionen des 1735sten Jahres seine Zweifel über dergleichen Verfahren vor. Er glaubt, daß dieses Mittel, welches man anwendet, um die Thränen in die Nase zu leiten, vielmehr verursachte, daß sie nicht dahin fließen. Die Wieken, die Kerzen, und andere dergleichen Mittel sind nach seiner Meynung im Stande, das Ende des Thränenganges hart, dicke und schwielicht zu machen, da sie nothwendig zusammen drücken und qvetschen müssen. Es muß auf ihren Gebrauch allerdings eine Entzündung, Schwärung, Zusammenklebung und Verwachsung dieses kleinen Ganges erfolgen. Herr Hünauld glaubt auch noch, daß diese kleinen Gänge um so viel gewisser zu wachsen würden, weil binnen ein bis zwey Monaten, so lange dieser Druck währt, nicht die geringste Feuchtigkeit durchfliessen kann.

Er hält davor, man hätte kein gewisser Mittel, diesen neuen Gang offen zu erhalten, als wenn man keinen Verband anlegte, damit das Athemholen seine völlige Freyheit behielt, und die mit den Thränen vermengte Luft durch die Thränenpuncte kommen könne. Er versichert, es habe ihn sowohl die Erfahrung, als auch die

Theo-

Theorie, in Ansehung des Laufs der Thränen, durch die Thränenpuncte in diesen Gedanken bestärkt.

Er erklärt sich hierüber folgendergestalt: „Es ist nicht leicht zu bestimmen, ob die Thränen und die Feuchtigkeit, welche ohne Aufhören die Oberfläche des Auges schlüpferig macht, „durch die Augenpuncte geht, besonders, wenn „man darauf Acht hat, daß die Thränenpuncte „auf der einen Seite höher sind, als das Auge, „wenn man auf der einen Seite liegt; und daß „die Feuchtigkeit, welche die Hornhaut anfeuchtet und abspühlt, (die Materie der Thränen) „zu gleicher Zeit in diesem hineingeht, da sie in „die Thränenpuncte des entgegengesetzten Auges eintritt. Man hätte sich bey Erklärung „dieser Sache darauf berufen können, daß die „Feuchtigkeiten in den Haarröhrgen in die Höhe „steigen. Man hätte den Weg, den die Thränen des Auges in die Nase nehmen, in gewissen „Fällen als einen Heber betrachten können, deren kurzer Schenkel in zween Theile getheilt „wäre. Und man muß sich wundern, daß solche „einfache Begriffe bis hieher noch niemanden „eingefallen sind. Allein man kann nicht läugnen, daß die Ursache allein nicht hinreichend ist, „diejenige Erscheinung zu erklären, wovon hier „die Rede ist, und daß nur folgende Erklärung „gleichfalls einfach, aber genauer zu seyn scheint.

„Die Luft ist beständig im Stande, durch „alle die Gänge einzudringen, die mit der Luft-

„röhre

„röhre eine Gemeinschaft haben: Sie wird ohne „Aufhören durch ihre eigene Schwere in die Mün„dungen dieser Gänge hineingetrieben, so bald sich „nur eine Verminderung des Widerstandes äussert, „die ihr im Wege steht; folglich muß sie während „der Einathmung eben so gut durch die Thränen„puncte, als durch den Mund und die Nasenlö„cher kommen können, und sie muß nothwendig „so viel von derjenigen Feuchtigkeit, welche die „Hornhaut schlüpferig macht, zugleich mit sich „durch die Thränenpuncte und ihre kleinen Gän„ge nehmen, als sich damit vermischt hat. Nun „weiß man, wie allen geschickten Wundärzten „bekannt ist, daß es fast unmöglich ist, eine „Oefnung zuzuheilen, durch welche beständig ei„ne Feuchtigkeit fließt, und man darf also, um „den Thränen einen neuen Weg, einen durch die „Kunst gemachten Weg in die Nase offen zu „erhalten, nur beständig Luft und Thränen durch„gehen lassen.

„Wir wollen untersuchen, ob die Natur al„leine die Oefnung verstopfen könne, welche der „Wundarzt gemacht hat. Der platte Knochen, „und der sich erhöhende Theil des Kinnbackens „sind nicht im Stande, einen knochichten Theil „hervorzubringen, welcher die Lücke ausfüllt, die „durch den zerstörten Nagelknochen entstanden „ist. Das Knochenhäutgen und der Thränen„sack sind zu sehr zerrissen, als daß dasjenige „wieder wachsen sollte, was ist verlohren gegan„gen. Die Schleimhaut wird eben so wenig et-

„was

„was hergeben können, wovon sie das neue Loch „verstopfen könne. Inzwischen sind dieses die „einzigen Theile, welchen die Operation angeht. „Man thut also Unrecht, wenn man drey Wo„chen hindurch eine Wieke einbringt, um den „obern Theil des Ganges offen zu erhalten. Und „gesetzt auch, daß diese Theile sich leichter aus„dehnen und zuwachsen könnten, als sie es wirk„lich nicht sind, so werden doch Luft und Thränen „allemal im Stande seyn, einen ofnen Weg in „die Nase zu unterhalten.“

Ein in der Studierstube ausgehecktes System, woran die Einbildungskraft allemal viel Theil hat, muß nothwendig hinfällig und grundloß seyn. Wo hat Herr Hunauld gelernt, daß der Weg der Luft durch die Thränengänge frey und gewöhnlich sey? Es ist wahr, daß bey gewissen Personen die Luft zuweilen durch diese Gänge in die Nase dringt, aber das geschieht nur, wenn man sich Gewalt anthut, z. E. wenn man die Nase schneuzt, oder wenn man sich die Nasenlöcher zustopft, und zu gleicher Zeit die Luft mit Gewalt in die Höhle der Nase preßt. Diese Luft, welche herauszukommen sucht, dringt zu dem untersten Ende des Nasenganges ein, auf den sie trift, durchgeht die Thränenwege, und kömmt zu den Thränenpuncten heraus.

Herr Petit, welcher bey jedem Verband seine Kranken husten ließ, sahe Luftbläßchen zu der äusserlichen Wunde der Fistel herauskommen.

Herr

Herr Louis schlägt vor, die kleinen Geschwüre des Sackes und seine Gänge durch heilende und balsamische Räucherungen auszutrocknen. Dieser Einfall gründet sich auf den Durchgang der Luft durch die Thränenwege. Ich muß zwar diese physiologische Wahrheit zugeben, allein ist der Weg dieser Luft frey und gewöhnlich, wie er nach der Meynung des Herrn Hünauld zu seyn scheint? Herr Louis sagt sehr richtig, er habe in diesem Stücke den Tobacksrauchern nachgeahmt, welche sich die Nase zuklemmen, und den im Munde zurückgehaltenen Tobacksrauch durch die Thränenpuncte herauslassen.

Es müßten also die Kranken, welche man nach der Weise des Herrn Hünauld kuriren wollte, sich beständig Gewalt anthun, um die Nase zuzuklemmen, und die Luft zu zwingen, daß sie diesen neuen Weg nähme. Sollte aber auch diese Luft das schwammichte Fleisch wegstoßen können, das ihr gar bald den Durchgang verschliessen würde.

Es haben fast alle Augenärzte, welche bey der Operation der Thränenfistel den Nagelknochen durchbohren müssen, diese Oefnung durch ein besonderes Mittel offen zu erhalten gesucht. Herr Wolhouse hat geglaubt, man müßte so gar ein bleyernes oder goldenes Röhrgen in diesen neuen Gang einbringen. Herr Lamorier, Herr Monro, St. Yves, und andere, haben alle den neuen Gang in einer solchen Weite erhalten,

halten, damit die Thränen leicht und ohne Hinderniß durchgehen können. Herr le Cat, den unsere Betrübniß ohnlängst zu Grabe begleitet hat, und deren Meynung allezeit von einem grossen Gewichte [54]) seyn wird, sind Fälle vorgekommen,

54) Der Herr le Cat war Correspondent von der Königl. Academie der Wissenschaften zu Paris, Secretair der Academie der Wissenschaften zu Rouen, Mitglied der gelehrten Gesellschaft zu London, Madrit und Berlin, wie auch der Chirurgischen zu Paris, öffentlicher Lehrer der Anatomie und Chirurgie, und oberster Wundarzt des Hotel de Dieu zu Rouen. Wir haben Schriften von ihm, welche zeigen, daß er ein Mann von Genie war. Er übergab im Jahr 1733. eine Schrift an die Academie der Wundärzte, worinnen er sich um den Preis bewarb. Im Jahr 1734. erhielt er den Preis über den Gebrauch der Wieken und andere Erweiterungsmittel. Im Jahr 1735. erhielt er den Preis über die Frage: Wenn muß man öfters verbinden, und wenn selten? Im Jahr 1738. wurde ihm gleichfalls der Preis zuerkannt. Die Materie der Abhandlung war: Wie sind die Schußwunden von andern unterschieden, und wie sind sie zu heilen? Die Academie, welche sahe, daß er ein fürchterlicher Mitwerber war, welcher die andern abschrecken konnte, ersuchte ihn, den Kampfplatz nicht weiter zu betreten. Gleichwohl erhielt er noch den Preis im Jahr 1739. über die folgende Frage: Ob eine krebshafte Brust wegzuschneiden sey? Die Academie glaubte, sie wäre verbunden, ihn den Preis zu erkennen, weil er schon ein Jahr zuvor diese Abhandlung von dem

kommen, wo man nothwendig ein Röhrgen in den neuen Gang einlegen mußte. Er erzählt eine so merkwürdige Beobachtung, daß ich mir ein Gesetz daraus mache, sie mit seinen Worten zu wieverholen. Er hat die Gestalt des Röhrgens, dessen er sich in dergleichen Fall bedienet, verändert, um zu verhindern, daß es nicht in die Nase fallen, oder sich seitwärts nach dem Auge neigen kann. Der Kranke, bey dem er diese Beobachtung angestellt hat, war von einem großen Wundarzte zweymal zu verschiedenen Zeiten geschnitten, und jedesmal Röhrgen eingelegt worden, sie hatten aber niemals an Ort und Stelle können erhalten werden.

Es ließen mir zwar die Werkzeuge, spricht er, „welche seit 14 bis 15 Jahren durch zwo „Operationen waren zerstört worden, die man „nach der alten Weise verrichtet hatte, wenig „Hofnung übrig, daß ich meine gewöhnliche Me-

„thode

dem' Krebse geschrieben hatte, ehe er von der Academie war ersucht worden, nicht mehr ein Mitbuhler zu seyn. Es hat Herr le Cat auch noch andere sehr schätzbare Werke geschrieben, und die Chirurgie mit seinen Erfindungen bereichert. Er liebte diejenige Kunst, die er ausübte, so sehr, und glaubte, er könne keinen gröfsern Beweiß seiner Hochachtung geben, als wenn er den Herrn David zu seinen Eydam und Nachfolger in den meisten Ehrenstellen erwählte, wo er sich als einen verdienstvollen Mann gezeigt hatte.

„thode würde gebrauchen können, die natürlichen „Gänge zu eröfnen. Ich machte aber dennoch „einen Versuch, und wurde gar bald überzeugt, „daß nicht das geringste davon mehr übrig war. „Weil ich also selber einen Ausgang durch die „Nase machen mußte, so war ich bedacht, alle „Fehler zu vermeiden, die ich bey der gewöhnli„chen Weise bemerkt habe.

„Erstlich war ich der Meynung, wenn es nö„thig wäre, diesen gemachten Gang mit einem „eingebrachten metallenen Röhrgen offen zu hal„ten, daß es nicht den geringsten Nutzen haben „würde, wenn ich den Kranken mit einem tam„ponirten Verbande, mit hölzernen Nägeln und „allen grausamen Mitteln plagte, deren man sich „gewöhnlich bedient, um diesen Ausgang in eine „Fistel zu verwandeln, sondern daß es hinläng„lich wäre, diesen Ausgang zu machen, die Bein„fäule wegzuschaffen, wenn eine vorhanden wäre, „und das metallne Röhrgen einzubringen.

„Der Schwierigkeit solches an Ort und Stel„le zu erhalten, habe ich durch eine besondere „Gestalt abgeholfen, die ich gleich beschreiben „will.

Herr le Cat machte hinlängliche Einschnitte, und die Oefnung durch den Knochen mit einem glühenden Eisen.

„Einige Tage hierauf, fuhr er fort, legte ich „ein kleines goldenes Röhrgen in diese Oefnung. „Man muß mit zweyerley einen Versuch machen,

„um

„um dasjenige auszuforschen, welches zu dem „Baue dieses Werkzeuges am besten passen „wird. Dasjenige, welches sich hineinschickte, „bestand aus einem Trichter und einer Olive, die „durch einen Hals von einander abgesondert „waren. Der Trichter wird in den Thränensack „gestellt. Er ist bestimmt, die Thränen aufzu„nehmen, und in die Nasengruben zu führen. „Die Olive kömmt in die Nasengruben zu lie„gen. Der Hals, der sich zwischen beyden be„findet, wird unten von der Wand des Thränen„sacks umschlossen, und da dieses Röhrgen an „beyden Enden erweiterte Oefnungen hat, so „verursachen sie, daß es weder gegen die Nase, „noch gegen das Auge von dieser Wand wegwei„chen kann.

„Als dieses Röhrgen eingebracht, einige Ta„ge darinnen gewesen, und durch eine Art einer „kleinen goldenen Presse hineingedrückt war, wel„cher man Karpey und Compressen untergelegt „hatte, so ließ ich die äussere Wand des Thrä„nensacks zuheilen, spritzte hierauf in die Thrä„nenpuncte heilende Tincturen ein, und sah die „Feuchtigkeit ganz ungehindert durch die Nase „fließen. Meine Methode war also durch den „glücklichsten Erfolg gerechtfertiget, die man „von einer so alten und so oft unkurirt gebliebenen „Fistel hoffen konnte“.

Um meine Sätze kürzlich zu wiederholen, so finden sich zween Fälle, die uns verbinden, den

Nagelknochen zu durchbohren. Der eine ist, wenn die Hinderniſſe in dem Naſengange unüberwindlich ſind, und nicht können durchſtoſſen werden, alsdenn muß man einen neuen Weg machen. Der andere, wenn die Beinfäule erfordert, daß man den verdorbenen Knochen zerſtört, geſetzt auch, daß der Naſengang frey ſey.

In dem erſten Falle wird eine faſt ſo große Oefnung hinreichend ſeyn, als diejenige iſt, die man mit einem Trokar machen kann, womit man das Waſſer aus dem Unterleibe abzapft. Dieß iſt das Werkzeug, deſſen ich mich bey dergleichen Umſtand bediene. Allein es liegt viel daran, dieſe Oefnung bey einer hinlänglichen Weite zu erhalten, damit die Thränen durchkommen können. Eine Kerze, wie des Herrn Lamorier ſeine, hat mir eine Genüge geleiſtet, und ſcheint mir den Vorzug für allen andern Mitteln zu behaupten. Ich bin niemals dem harten Zwang ausgeſetzt geweſen, ein Röhrgen in dieſen neuen Gang einzulegen, und ſollte mich einmal die Noth dazu treiben, ſo würde ich dasjenige wählen, welches Herr le Cat gebraucht hat. Seine Geſtalt iſt ſehr vortheilhaft, und ſcheint in einer unverrückten Lage zu bleiben.

Der andere Fall, wo man verbunden iſt, den Nagelknochen zu durchbohren, iſt derjenige, wo er mit dem Beinfraß behaftet iſt, den man wegbringen muß, und da kann man zu dieſer Oefnung keine Gränzen vorſchreiben. Da gehört

es

es sich mit einem Werkzeuge, es sey welches es wolle, diese Verderbniß bis in ihrer innersten Verschanzung anzugreifen, und alle Theile des verdorbenen Knochens völlig zu zerstören. Ist der Gang bey diesem Umstande verstopft oder verwachsen, so muß man einen Durchgang für die Thränen offen lassen. Ist aber der Gang frey, so wird diese Vorsicht unnöthig seyn.

Anmerkungen.

Man mag nun die Augenfisteln kurirt haben, nach welcher Methode man will; ja man mag die beste ausgewählt haben, so geschieht es doch zuweilen, daß der zu sehr ausgedehnte Sack, er mag nun entweder von dem Alter der Fistel, oder von dem Aufenthalte des Eiters zu sehr seyn ausgedehnt worden, durch einen Druck muß kurirt werden, wenn die Heilung gewisser Thränenfisteln dauerhaft seyn soll.

Es ist dieses ein Hülfsmittel, das man nicht versäumen muß, und darauf öfters der Erfolg einer noch so gut ausgeführten Operation ankömmt. Francisca = = wurde einer Thränenfistel halber in das Hotel de Dieu aufgenommen. Ich operirte sie vermittelst einer Ziehschnur. Ich wußte gewiß, daß ich denjenigen Weg vollkommen geöfnet hatte, durch den die Thränen fließen. Dieses vortheilhaften Umstandes ungeachtet, war der Thränensack wieder natürlich groß, und füllte sich mit Thränen an, die her-

nach durch die Thränenpuncte ausflossen. Es geschah auch zu gleicher Zeit, wenn man die Geschwulst drückte, daß ein Theil von den Thränen durch den Nasengang gieng. Ich schloß aus diesen Umständen zusammen, daß der Sack seine Springkraft verlohren, daß die Thränen deswegen daselbst sitzen bliben, und daß sie gar bald eine neue Schwärung, und folglich eine Fistel hervorbringen würden. Ich war schon durch die Erfahrung belehrt, daß die Sache so unglücklich ablaufen würde. Es war C . . . einige Monate vorher durch eine Ziehschnur kurirt worden. Der Thränensack war gut gereiniget, und der Thränengang ganz eröfnet worden. Es war alles gut, bis auf eine kleine Ausdehnung bey dem Thränensacke. Ich sah die Gefahr vorher, und schlug dem Kranken vor, sich diese Geschwulst durch den Druck vertreiben zu lassen. Besondere Ursachen verhinderten sie, sich dieses Mittels zu bedienen. Sie schlug es ab. Der Sack dehnte sich immer nach und nach mehr aus, die Thränen blieben stehen, es erfolgte eine Entzündung, Schwärung, Eiterung, und die Fistel war die Folge dieser Nachläßigkeit.

Die Beyspiele, welche ich selber gesehen habe, sind so zahlreich, daß ich überzeugt bin, wie der Druck ein nöthiges Mittel ist, die Kur gewisser Thränenfisteln zu vollenden.

Der Druck auf dem Thränensacke ist keine neue Erfindung. Ja man hat gar geglaubt, daß

man dadurch allein die Thränenfisteln heilen könnte. Man ist auf diesen Einfall dadurch gekommen, weil man den Sack mit dem Finger sehr leicht ausleeren kann. Man nahm anfänglich graduirte Compressen dazu, man legte die kleinste zu vest und unmittelbar auf die Geschwulst, und die andern folgenden immer eine über die andere, bis der Raum zwischen dem innern Rand der Augenhöhle und dem Gewölbe der Nase völlig angefüllt war. Alle diese Compressen wurden von einem Bande oder einer Binde gehalten. Der Monocutus, welchen Verdrier beschrieben hat, scheint mir eine geschickte Binde zu seyn, diese verschiedenen Compressen zu befestigen.

Allein es wird eine Binde, oder ein Band nicht allemal hinreichend seyn, um diese Pyramide von graduirten Compressen feste zu halten. Es verrückt öfters die geringste Bewegung des Kranken den ganzen Verband, besonders wenn man nicht alle nöthige Vorsicht dabey gebraucht hat, um diese Binde recht anzulegen. Man mußte sich also nach etwas festern umsehen, man erdachte ein eisern Band, das sich leichter anlegen läßt, und fester hält, dieses Band ist nichts anders, als eine eiserne gekrümmte Stange, welche mit ihrem Ende auf die Geschwulst drückt. Diese Stange ist der wesentliche Theil des Bandes. Sie hat aber noch mehr Theile, um sie zu regieren, und so anzulegen, daß sie die Geschwulst auf eine bestimmte Weise drücken kann.

Herr Petit hat eines [55]) beschrieben, welches sehr zusammengesetzt zu seyn scheint. Ich halte dasjenige für das beste, welches Heister [56]) vorschlägt, und mir einfacher und dauerhafter vorkommt. Die eiserne Stange ist gebogen, und macht das Hauptwerk aus. Das eine Ende geht über die Hirnschaale oder die Stirne, das andere über den Sack selber weg. Eine Binde, welche in der Mitte dieser Stange angemacht ist, befestiget sie durch seine Windungen um den Kopf herum, und macht, daß sie mit ihren Enden stark aufdrückt. Dasjenige, welches auf die Geschwulst zu liegen kömmt, ist mit einem kleinen Balle versehen. Diese Ballen können von Baumwolle, von wollener Karpey oder Wachs seyn. Die Wachs nehmen, machen es etwas härter, indem sie Weizenmehl oder Stärke darunter mischen. Andere schneiden einen Ballen von York, und überziehen ihn mit Wachs. Und noch andere, die einen Ballen machen wollen, der besser zu der Gestalt der Theile paßt, nehmen Gips, den sie mit Wachs und Eyerweiß einmachen.

Ich habe geglaubt, man brauche nur einen Ballen von Karpey zu nehmen, und mit Leder zu überziehen. Ich lege unmittelbar auf die Geschwulst

55) Königl. Academie der Wissenschaften 1745. in den Abhandlungen auf der 152. Seite.

56) Institutiones chirurgicæ, Tab. XVI. fig. 20.

Geschwulst eine nicht allzudicke Compresse, und auf diese Compresse den kleinen Ballen. Ich bediene mich dieser Compresse deswegen, damit der Ballen beständig reinlich bleibt, und nicht von dem Eiter und den Thränen befleckt wird, welche aus den Thränenpuncten fließen, weil er sonst davon feuchte und hart wird, welches einigen Nachtheil nach sich ziehen könnte.

Der obere Theil des Bandes, dessen ich mich bediene, endiget sich mit einem Bleche, das einen Zoll ins Gevierte hat. Diese Platte macht, daß das Band fest sitzt, und nicht hin und her weichen kann.

Es kann ein jeder Wundarzt ein besonders Mittel haben, womit er den Thränensack zusammendrückt. Es mag nun seyn, was es für eines will, so kommt es bey dem Gebrauch desselben auf folgende Regeln an. 1) Muß sich der Kranke nicht beklagen, daß es ihm beschwerlich falle, und der Ballen ihm Schmerzen mache. 2) Der Ballen muß den Sack nicht zu sehr drücken, denn es kann sonst davon innwendig eine Entzündung und Schwärung entstehen. 3) Muß man nicht aus Besorgniß der Zufälle, welche ein zu grosser Druck verursachen könnte, in den gegentheiligen Fehler verfallen, und einen zu geringen Druck anbringen. Man würde dadurch die Zeit verlieren, und von einem möglichen Mittel keinen Vortheil ziehen. Wenn der Ballen nicht hinlänglich zusammendrückt, so laufen die Thrä-

nen nicht eher zu den Thränenpuncten heraus, als bis vier oder fünf Stunden nach Anlegung des Bandes, weil sich der Sack anfüllt, da er nicht zusammengedrückt wird. Bey diesem Umstande kann man die Thränen, wie vor der Anlegung dieses Bandes herauspressen, wenn man mit dem Finger auf die Geschwulst drückt. Eine junge Person trug seit zween Monaten ein Band, um dadurch eine Geschwulst in dem großen Winkel des rechten Auges zu vermindern, oder vielmehr völlig zu vertreiben. Da dieses keinen Nutzen hatte, so wurde ich zu Rathe gezogen, und man hatte damals beliebt, die Bandage wegzunehmen. Ich wollte nichts entscheiden, da mir nicht bekannt, wie man diese Bandage anzulegen gewohnt gewesen war. Ich bestellte sie den folgenden Tag wieder, wenn die Bandage, wie sonst, angelegt wäre. Ich erblickte alsdenn eine große wohlgemachte Bandage, und der nichts als der wesentliche Punct fehlte. Der untere Arm, an dem der Ballen angeheftet war, berührte kaum die Haut, so, daß er nicht den geringsten Nutzen leisten konnte. Ich zeigte solches den Eltern dieser Demoiselle an, und machte Ihnen die Ursache begreiflich, warum sie keinen Nutzen gehabt hätte.

Wenn es Fälle giebt, wo die Anlegung einer Bandage einigen Nutzen haben kann, so sind doch diese Fälle selten, und man muß sie wissen, um dieses Mittel nicht zur Unzeit zu brauchen,

weil es schaden kann, wenn sein Gebrauch nicht erforderlich ist.

Ich glaube, daß man sich nur bey zween Umständen derjenigen Bandage bedienen darf, welche die Geschwulst im großen Winkel zusammendrückt. 1) Bey einer bloßen Wassersucht des Thränensackes, wo sich weder eine Verstopfung noch Verhinderung in dem Nasengange findet. Alsdenn kann sie als das einzige Mittel der Kur bey dieser Krankheit angesehen, oder wenigstens als dasjenige, welches das meiste zu der Kur beytragen kann. 2) Wenn nach der Operation der Thränenfistel, eine Erweiterung des Sackes zurückbleibt, die entweder von dem daselbst sich verweilten Eiter, oder durch die Mittel verursacht werden, deren man sich zur Heilung der Fistel bedient hat, welche allemal einen freyen Ausfluß der Thränen voraussetzen, er mag gemacht, oder natürlich seyn. Mit einem Worte, die Bandage muß nicht eher angelegt werden, als bis die Thränen einen freyen Abfluß haben.

Was für eine Absicht könnte man bey einem jeden andern Umstand haben, eine Bandage anzulegen? Kann man hoffen, den Nasengang dadurch zu öfnen, daß man die Thränen dahin zu gehen, und durch die Nase zu fließen zwingt? Diese Hofnung würde keinen Grund haben. Denn wenn man sie anlegt, so ist die Geschwulst voll, und sie leert sich fast völlig durch die Thränen-

nenpuncte aus, und was noch darinnen bleibt, wird nicht im Stande seyn, wider den Thränengang anzudringen, und ihn zu öfnen.

Man müßte dahero die Thränenpuncte verstopfen, damit die Thränen darinnen bleiben. Herr Petit hat an die Bandage einen höhern Ball nach den Thränenpuncten zu gemacht, als derjenige ist, dessen man sich ordentlicher Weise bedienet, um zu versuchen, ob die Thränenpuncte und ihre Gänge damit könnten zusammengedruckt werden; allein er gesteht, daß seine Absicht und seine Bemühungen vergeblich gewesen sind, und daß er es nicht dahin bringen können, diesen Ball so anzubringen, daß er hätte können angelegt werden, ohne den Sack zusammenzupressen. Ja er hätte es auch nicht verhindern können, daß nicht mehr als die Hälfte von den Thränen durch die Thränenpuncte ausgeflossen wären. Ferner drückte dieser Ball auch den Augapfel sehr schmerzhaft, auf welchen er unumgänglich aufsitzen mußte.

Wollte man aus einem tummen Eigensinne in dem Falle eine Bandage anlegen, wenn die Thränenwege verschlossen sind, so würde dieses nothwendig unglücklich ablaufen, und gefährliche Folgen haben.

Trägt man eine solche Bandage lange Zeit, so kann der Sack davon hart und schwielicht werden, die Wände an einander kleben, und dadurch ihre Hohlung verlohren gehen, ja sie kann auch die Gänge und Thränenpuncte verschließen.

Gesetzt

Gesetzt auch, daß die Geschwulst vergangen wäre, wenn sich durch die angelegte Bandage der Sack und die Gänge verschlossen hälten, was würde daraus folgen? Würde die vergangene Geschwulst ein Zeichen der Heilung seyn? Ich glaube nicht, daß sich dieses jemand einbilden wird, weil von der Zeit an die Thränen über den Backen herablaufen werden, ein Zufall, der beschwerlicher als derjenige ist, den die Erweiterung des Sackes verursacht. Es ist wahr, wenn sich eine Geschwulst daselbst befindet, und der Kranke will sich die Mühe nehmen, sie des Tages drey bis viermal mit dem Finger auszudrücken, so wird man kaum merken, daß er ein überlaufendes Auge hat. Denn da der Thränensack das Behältniß der Thränen ist, und solcher einen gewissen Antheil beherbergen kann, so fliessen die Thränen die ganze Zeit über, da er sich anfüllt, nicht über den Backen herab.

Herr Petit wurde wegen eines Kindes gefragt, ob es kurirt wäre. Es hatte die Bandage seit sechs Monaten getragen. Er untersuchte das Auge, und ob er gleich ganz wohl sahe, daß es nicht kurirt war, so gieng er doch nicht mit der Sprache heraus, sondern sagte nur, man müßte erst einige Tage abwarten, ehe man eine vollkommene Kur gewiß behaupten könnte. Dieser Ausspruch kam dem Anleger der Bandage nicht vortheilhaft vor, und er hielt ihn für ein ungeziemendes Geschwätze. Herr Petit wurde also dadurch bewogen, zu dem Vater des

Kranken

Kranken zu sagen: „Ihr Sohn wird nicht eher „vollkommen kurirt seyn, als bis die Thränen „wieder ihren natürlichen Lauf in die Nase neh„men. Jezt laufen sie wirklich über den Backen „herab, anstatt in die Nase zu fließen, folglich „ist ihr Sohn nicht kurirt. Es ist wahr, die „Geschwulst des Thränensackes ist vergangen, „allein dieses rührt daher, weil der Sack, der „lange Zeit ist zusammengedrückt gewesen, und „seine natürliche Weite wieder erlangt hat, einen „Theil von seiner Springkraft vielleicht wieder „bekommen hat. Er kann dahero einige Zeit „unerweitert bleiben. Allein es werden ihm die „Thränen, welche wirklich zurückkommen, gar „bald erweitern, weil sie keinen freyen Ausfluß „durch die Nase haben. Dieser Ausspruch, fährt „Herr Petit fort, wurde eher als in 14 Tagen „wahr befunden. Die Geschwulst fieng an wie„der zum Vorschein zu kommen, und wurde in „einem Monate wieder so groß, als sie gewesen „war.“

Ich habe die Entscheidung des Herrn Petit als ein Zeugniß angeführt. Sie sagt nichts weiter, als was jedem Wundarzt so schon bekannt ist. Es ist sehr unangenehm, wenn man mit so betrügerischen Leuten zu thun hat, als der Bandagen Anleger des Herrn Petit war, und man sich genöthiget sieht, ein so hartes Urtheil auszusprechen. Ein Wundarzt muß seine Handthierung allezeit so treiben, daß er Ehre davon hat, er muß sich selber können Gerechtigkeit wie-

derfahren

derfahren lassen, und nicht erwarten, daß ein anderer sein Verfahren mit Recht verwirft.

Wenn eine Bandage auf eine Geschwulst in dem großen Winkel gelegt wird, und die Thränen können nicht durch den untern Gang ausfliessen, so entsteht dadurch, ausser den obgedachten Zufällen, eine noch größere Erweiterung des Sackes, als die man zu zertheilen sucht, weil die in dem Sack sich befindenden Thränen gepreßt werden, die Wände des Sackes ausdehnen, worauf der Ballen nicht unmittelbar drucken kann. Die wahre Pulsadergeschwulst, diese Krankheit, welche durch eine Ausdehnung der Pulsaderhäute entsteht, wird zuweilen größer, wenn man sie mit einer zusammendrückenden Binde umwickelt, ungeachtet sie als ein Mittel angepriesen worden, womit sie zu kuriren sey.

Wenn der Druck nicht hinlänglich, wenn er nicht alle Puncte der Geschwulst auftrift, die da sollen zusammengedrückt werden, so ist klar, daß die in der Geschwulst enthaltene Feuchtigkeit auf diejenige Seite hinweichen wird, wo sich der wenigste Widerstand äussert. Und an diesen nicht zusammengedrückten Theilen wird sie ihre Gewalt äussern. Diese werden etwas widerstehen, endlich nachgeben, und nach und nach ausgedehnt seyn. Und so wird die Pulsadergeschwulst grösser werden.

Mademoiselle . . . hatte schon lange Zeit eine Fistel gehabt. Diejenigen, denen sie sich anver-

anvertrauet, hatten ihr versprochen, sie mit einer Binde zu kuriren, und hatten es wirklich selber geglaubt. Die Binde wurde viele Monate gebraucht. Das Ueberlaufen blieb überein. Der Ausfluß des Eiters hatte sich eher vermehrt, als vermindert. Die Kranke, welche über ihr Schicksal einigermaßen bekümmert war, fragte mich um Rath. Ich fand den Sack so erweitert, daß der Ballen nicht einmal zwey Drittheile bedeckte. Die Kranke war meiner Meynung, daß diese Erweiterung sich nach und nach vermehrt hätte, und daß dieses erst nach dem Gebrauche der Binde geschehen wäre.

Ich untersuchte ihre Umstände genau, und entdeckte, daß der Nasengang verstopft war. Ich schlug ihr eine Operation [57]) vor, sie willigte darein, und wurde dadurch völlig gesund.

Inzwischen ist noch anzumerken, daß die Erweiterung des Sacks, die man mit der Bandage kuriren wollte, nicht vergieng, ohngeachtet der Gang wieder natürlich beschaffen, und von allen Verstopfungen befreyet war. Ja es würde keine vollkommene Kur erfolgt seyn, wenn ich nicht auch diese zu heben gesucht hätte.

Eine auf die Geschwulst locker angelegte Binde, und die sie nicht mehr zusammendrückte,

als

57) Diese Operation geschah nach der verbesserten Methode des Herrn Mejan, ich brachte den Tocht durch den Thränenpunct ein.

als nöthig war, um den Sack seine gehörige Grösse zu geben, und die Anhäufung der Thränen abzuhalten, war das einzige Mittel, dessen ich mich bediente. Als diese Binde einen Monat war angelegt gewesen, so flossen die Thränen durch den hergestellten Weg, die Erweiterung des Sackes verschwand, und es war alles wieder in den vorigen natürlichen Stand versetzt.

Den allersichersten Beweis, daß die Binde nicht stärker drückt, als es nöthig ist, kann man daraus abnehmen, wenn das Auge nicht überläuft. Man kann leicht einsehen, wenn die Wände des Sackes oder der Thränengänge durch die Binde an einander gepreßt werden, daß die Thränen, welchen der Ausgang versperrt ist, gezwungen seyn werden, zurück zu fließen.

§. 6. Vermöge der Eintheilung, die ich von den äusserlichen Theilen des Auges gemacht, und darnach ich mich bey der Abhandlung ihrer Krankheiten gerichtet habe, ist noch von denjenigen zu reden, welche den Nasengang beschweren. Dieser Gang muß die Thränen aus dem Thränensack in die Nase führen. Seine Krankheiten sind eine Schwärung und Verwachsung.

Die Schwärung des Nasenganges kann von einer Entzündung, von einer Anhäufung der Säfte, von einer Blatter bey den Pocken, und von einer besondern Verderbniß entstehen. Ist das Geschwür in dem obern Theile des Ganges, und der untere Theil verstopft, so wird dieser

Umstand eine Thränenfistel ausmachen, und der Eiter in den Thränensack, und von da durch die Thränenpuncte gehen. Es läßt sich dieses leicht mit einem Geschwür des Thränensackes verwechseln, und dieses letztere wird eine Sache von großer Wichtigkeit seyn, wenn man voraussetzt, daß der untere Theil des Ganges verstopft ist.

Dieses Geschwür ist auf keine andere Weise zu heilen, als die Herr Mejan vorgeschlagen hat, wenn zugleich der untere Theil des Ganges verstopft ist, so wie bloße Einspritzungen hinreichen werden, wenn er offen ist.

Diese Einspritzungen können so geschehen, wie sie Herr Laforest vorschlägt. Es schicken sich solche sehr gut dazu. Sie werden unmittelbar und auch in Menge auf den kranken Theil kommen. Diejenigen, welche durch die Thränenpuncte eingespritzt werden, können die Stelle der erstern ersetzen, wenn sich einige Schwierigkeiten finden sollten, in den Nasengang einzuspritzen.

Dieses Geschwür, welches ich in dem obern Theile des Ganges vorausgesetzt, und für eine Art der Thränenfistel ausgegeben habe, kann sich an dem untern Theile befinden. Der Ausfluß des Eiters wird in diesem Falle frey seyn, und von Natur in die Nasenhöhlen laufen. Wenn man sie heilen will, so darf man nur Dinge einspritzen, welche die Beschaffenheit des Geschwürs erfordern.

§. 7.

§. 7. Die Verstopfung des Ganges ist öfters die Wirkung eines vorhergegangenen Geschwüres. Giebt man sich keine Mühe, das Geschwür zu heilen, so wächst das schwammichte Fleisch so sehr an, daß es diesen Gang verstopft. Es ist auch noch möglich, daß große Narben diesen Gang zusammenziehen und verstopfen, so wie sich auch zutragen kann, daß eine bloße Geschwulst und Entzündung der Wände ein Zusammenwachsen veranlassen können.

Ich habe die Verstopfung dieses Ganges als die nächste Ursache der Wassersucht des Thränensackes, und als die entfernte Ursache der Thränenfistel angesehen. Ich habe schon die Mittel weitläuftig abgehandelt, welche sind vorgeschlagen worden, um die Verstopfung desselben zu heben, die daselbst sich befindenden Hindernisse wegzuräumen, und ihn wieder in seinen natürlichen Zustand zu versetzen, damit er seine Dienste leisten kann. Man darf also nur dasjenige nachsehen, was ich oben davon gesagt habe.

Der zweyte Theil.

Von den Krankheiten des Augapfels.

Ein jeder Mensch hat zwey Augen, wenigstens wenn die Natur [58]) bey ihrer Ordnung bleibt. Sie bestehn aus Säften und Häuten, die jene in sich fassen und absondern. Ich werde

58) Borrich erzählt in den Actis Haffnienſibus, im 1. Bande, die 93. Bemerkung auf der 182. Seite, die Geschichte von zween Cyklopen. Der eine war ein Junge von 10. Monaten. Er hatte keine Nase, und da, wo die Wurzel der Nase hätte seyn sollen, war eine runde Augenhöhle, die ein wohlgestaltetes Auge in sich hielt. Der andere Cyklope war ein Gerippe. Das Auge war gleichfalls bey der Nasenwurzel gewesen.

Man lieſet in den Ephemerid. Natur. Curioſ. Dec. 2. an. 3. obſ. 156. p. 303. daß ein kleines Mädgen, welches mit einem völlig wohlgestalten Körper war gebohren worden, drey Augen gehabt hat.

Herr Colomb, ein angesehener Wundarzt, hat ein kleines Mägdgen gesehen, das nur ein Auge hatte, welches unten mitten in der Stirne saß. Es war gröſſer, als ein Auge zu seyn pflegt. Man bemerkte an demselben zwo Hornhäute, zwo Regenbogenhäute und zwo Pupillen, aber nur eine Crystall Linse, eine gläserne Feuchtigkeit und eine Sehnerve; vier Augenlieder schloſ-

sen

de dahero die Krankheiten desselben in diejenigen eintheilen, welche die Häute, in diejenigen, welche die Säfte, und in diejenigen, welche den ganzen Augapfel anfallen.

Erste Abtheilung.

Von den Krankheiten der Augenhäute.

Die Häute des Auges sind gemeinschaftlich und eigenthümlich. Die gemeinschaftlichen sind die harte Haut, die Aderhaut und die Markhaut; die eigenthümlichen sind die crystallene und die gläserne.

Von den Krankheiten der gemeinschaftlichen Augenhäute. Diese Häute haben alle ihre besondere Krankheiten. Um alle Verwirrung zu vermeiden, will ich die Krankheiten einer jeden in einem besondern Abschnitte abhandeln.

sen dieses Auge zu, welche vier gleichseitige Winkel ausmachten, einen obern und untern, und und zwo auf den Seiten. Es weicht also die Natur, ungeachtet sie an eine ewige Wiederholung der nämlichen Handlungen gebunden zu seyn scheint, wirklich zuweilen von den Gesetzen ab, die ihnen der Schöpfer vorgeschrieben hat. Ja sie erlaubt sich wirklich Freyheiten, und sucht in den möglichen Welten ausserordentliche Wesen auf, die uns in Verwunderung und Erstaunen setzen.

Der erste Abschnitt.

Von den Krankheiten der harten Haut.

Die erste, die alleräusserste, mit einem Worte, die harte Haut umgiebt den ganzen Augapfel, oder ist vielmehr die Schaale selber, und hat die Gestalt einer Kugel: Der gröβte Umfang dieser Haut ist undurchsichtig und weiβgrau, und heiβt die harte Haut, oder die undurchsichtige Hornhaut, der vordere Theil ist durchsichtig. Sie scheint ein Stück von einer kleinen Kugel zu seyn, das man an eine grössere gefügt hat. Man nennt sie die durchsichtige Hornhaut. [59])

Diese

59) Herr Demours hält davor, er habe Grund zu schlieβen, daß die durchsichtige und dunkle Hornhaut zween verschiedene Theile, und nur vermittelst eines dichten Gewebes vereiniget wären. Er giebt vor, er habe überzeugende Erfahrungen davon. Er hat die Augen so lange im Wasser weichen lassen, bis sie angefangen haben zu faulen. Hierauf hat er sie eine halbe Viertelstunde in siedendes Wasser gesteckt, und versichert, daβ er auf solche Art mit dem Hefte des Messers die durchsichtige Hornhaut mit der dunkeln absondern können, ja er habe das Gewebe, welches beyde vereiniget, erkannt, und unterscheidet. Die anatomische Kenntniβ des Auges kann seinen Nutzen haben, und ich glaube, daβ die Kur der Augenkrankheiten dabey gewinnen kann.

Diese Haut macht durch ihre besondere Bildung die Kurzsichtigkeit, die Langsichtigkeit und das Schielen. Es kommen an derselben Wunden, Abscesse, Blattern, Geschwüre, Fisteln und Nebelflecke vor.

§. 1. Die Kurzsichtigkeit ist ein Fehler des Sehens. Wer diesen Fehler an sich hat, wird kurzsichtig genennt. Die Kurzsichtigen müssen sich den Gegenständen sehr nähern, wenn sie solche genau sehen wollen.

Die Langsichtigkeit ist der entgegengesetzte Fehler. Die Langsichtigen halten die Gegenständen vor sich, wenn sie solche deutlich sehen wollen.

Ein natürliches Gesichte hat derjenige, welcher die Gegenstände in einer Entfernung von 15 bis 16 Zollen deutlich sehen kann.

Bey diesen so genau bestimmten Gränzen äussert sich eine sehr gegründete Schwierigkeit. Man wirft die Frage auf: Warum kann ein recht gebildetes Auge nicht nur in eine Entfernung von 6 bis 8 Zollen, sondern auch noch von 20 oder 22, und sogar von 24 Zollen lesen?

Einige glauben, daß sich der Augapfel, gleich einem Fernglase, verlängern und zusammenziehen kann, wie es nöthig ist. Und zwar verlängerte er sich, um die zu nahen Gegenstände zu erkennen, so wie er sich wegen der zu weit entfernten verkürzte.

Andere sagen, die Crystall-Linse könne vermittelst des ciliarischen Bandes vorwärts gerückt oder hinterwärts gezogen werden. Diese Erklärung würde hinreichend seyn, wenn diese Bänder die Entfernung verändern könnten, die sich zwischen der Crystall-Linse und dem Grunde des Auges befindet.

Herr Jurin nimmt eine Hypothese an, um diese Frage zu beantworten. Er will bey der Zergliederung des Auges die wahre Ursache der gedachten Erscheinung gefunden haben.

Er setzt zuerst voraus, daß die durchsichtige Hornhaut biegsam und elastisch sey, und folglich convexer werden kann, wenn sie rings herum hintergezogen wird, und wiederum ihre vorige Gestalt bekommen kann, wenn die Kräfte, die hinterziehen, zu wirken nachlassen.

Er trauet der Traubenhaut so viel Stärke zu, daß sie sich so weit zusammenziehen kann, um diese Wirkung hervorzubringen.

Er behauptet ferner, daß die Crystall-Linse mit etwas Wasser in eine Kapsel eingeschlossen ist, welches die ciliarischen Bänder auf der einen Seite an dem Rande dieser Kapsel, und auf der andern an demjenigen Orte, wo die durchsichtige Hornhaut mit der harten vereiniget ist, unverrückt erhalten können.

Aus diesen Vordersätzen zieht Herr Jurin folgende Schlüsse, wenn sich das Auge in seinem natür-

natürlichen Stande befindet, und sich leidend verhält, so sähe es kleine Gegenstände in einer Entfernung von 15 bis 16 Zollen ganz deutlich. „Betrachtet man aber die Gegenstände in einer „geringern Entfernung, so glaub ich, fährt er „fort, daß sich der große fleischigte Ring oder „Traubenhaut zusammenzieht, welches die Horn„haut convexer, und die erstere Brechung der „Strahlen grösser macht. Diese Wirkung er„setzt die zu große Divergenz, welche von der „Nähe des Gegenstandes veranlaßt wird. Be„trachtet man sie aber in einer größern Entfer„nung, als 15 bis 16 Zoll, so dehnen die ciliari„schen Bänder, indem sie sich zusammenziehen, „die Ränder der Kapsel aus, und machen, daß „das Wasser dahin fließt, welches sich zwischen „der Haut und der Crystall-Linse befindet, und „welche dadurch in der Mitte weniger dichte „wird. Die also verminderte Convexität ersetzt „den Grad der Divergenz, welche den Strahlen „fehlt, die von einem zu entfernten Gegenstand „kommen.“

Das ist die sinnreiche Erklärung dieses Schriftstellers; allein sie hält die Strenge der Zahlen und des Maaßes nicht aus, denen er sie unterworfen hat.

Es ist ausgemacht, daß sich viele Ursachen vereinigen, um die gedachte Veränderung in dem Auge zu wirken. Die sechs Muskeln des Auges tragen dazu viel bey. Man darf sich über-

haupt nur ihre Insection und ihre Lage vorstellen, wenn man davon überzeugt seyn will. Unter diesen sechs Muskeln befinden sich viere, welchen man den allgemeinen Namen der geraden Muskeln gegeben hat. Ausserdem haben sie auch noch besondere, die in die Höhe hebende, und niederziehende, der wegziehende und der herziehende, die beyden übrigen heißen, der große und kleine schiefe Muskel.

Die vier erstern haben einerley Richtung, und entspringen im Grunde der Augenhöhle an dem Umfange des Loches, wo der Sehnerven durchgeht. Von da aus erstrecken sich diese Muskeln, indem sie sich mit einander vereinigen, bis an den mittlern und vordern Theil des Augapfels, und heften sich an die dunkle Hornhaut, vermittelst kleiner Aponeurosen an, die sich bey Annäherung an die durchsichtige Hornhaut zu vereinbaren und zu verlieren scheinen.

Der große schiefe Muskel, welcher die Rolle genennt wird, entspringt auch aus dem Grunde der Augenhöhle, nimmt seinen Lauf nach dem großen Winkel, und verwandelt sich daselbst in eine kleine Sehne. Diese Sehne geht durch einen halben Ring, welcher eine Kruspel vorstellt, und man die Rolle nennt. Von da biegt sich dieser Muskel zurück, und macht einen spitzigen Winkel, um mit einem schiefen Lauf in die Mitte der Augenhöhle zu kommen, und sich unter den obern geraden Muskel bey dem kleinen Winkel anzuheften.

Der kleine schiefe Muskel hängt auf einer Seite an dem os angulare an, läuft längst dem untern Rande der Augenhöhle nach einer schiefen Richtung hin, und endigt sich zwischen den in die Höhe hebenden und niederziehenden Muskel dem großen Winkel gegen über, so, daß diese beyde Muskeln, so zu sagen, die ganze harte Haut, besonders aber bey dem kleinen Winkel, umfassen.

Wenn man sich die Beschaffenheit dieser Muskeln bekannt gemacht hat, so ist es leicht zu begreifen, daß die Achse des Augapfels verkürzen muß, wenn die geraden Muskeln gemeinschaftlich wirken werden. Auf gleiche Art wird sich die Achse des Augapfels verlängern, wenn sich die schiefen Muskeln zusammenziehen, und das Auge auf beyden Seiten zusammendrücken, und dadurch eine gewaltsame Verlängerung verursachen.

Nach der Meynung des Herrn le Cat, tragen zu diesen nöthigen Veränderungen des Augapfels die Bewegung der Augenlieder nicht wenig bey, wenn man, spricht er, einen entfernten Gegenstand betrachtet, so neigt man die Augenlieder so, daß sie auf den vordern Theil des Augapfels zu liegen kommen, um ihn platt zu machen.

Was die strahlichten und kreisförmigen Zasern der Regenbogenhaut anbetrift, denen Herr Jurin so viel zueignet, und denen er die Kraft beylegte, die Gestalt der Crystall-Linse und der Hornhaut zu verändern, so sind sie nicht im

Stande,

Stande dieses zu thun. Eine gesunde Zergliederungskunst zeigt deutlich an, daß man diese Erklärung für ein sinnreiches System ohne Grund zu halten hat.

Es ist wahr, daß die Kurzsichtigen und Langsichtigen dadurch deutlicher sehen können, wenn sich die Zasern der Regenbogenhaut mehr oder weniger zusammenziehen. Durch diese Bewegungen können sie den Stern nach unendlichen Graden erweitern oder verengern, um diese Oefnung nach dem Lichte, wenn es stark oder schwach ist, einzurichten. Es wird dadurch die Dicke der Lichtkegel vermehrt oder vermindert, welche in das Auge fallen. Die Lichtstrahlen, woraus die Kegel bestehen, machen aus der Ursache, ungeachtet sie nur unvollkommen vereiniget sind, keinen starken Eindruck im Grunde des Auges. Es ist dieses leicht zu beweisen, wenn man eine durchstochene Karte vor das Auge halten will. Dadurch ist man im Stande einen jeden Gegenstand genau zu sehen, den man mit bloßen Augen nicht erkennen kann.

Die Augenlieder tragen wie die Regenbogenhaut das ihrige bey, den Lichtkegel, der in das Auge einfällt, klärer zu erhalten, und die Bilder deutlicher zu machen.

Der Bau und die Gestalt der festen Theile, woraus das Auge besteht, die Dichtigkeit und Durchsichtigkeit der versammleten und in ihren Häuten enthaltenen Säfte, die Zärtlichkeit und

Empfind-

Empfindlichkeit der Markhaut, u. d. gl. sind eben so viel nöthige Bedingungen, ohne die man nicht sehen kann. Allein gesetzt auch, daß keine von allen den Bedingungen fehlte, so müßten doch die Grenzen des Sehens sehr eingeschränkt seyn, wenn der Augapfel nicht mit etwas wirkenden umgeben wäre, das seine Gestalt, wie es nöthig ist, verändern könnte, wenn die Regenbogenhaut nicht die Kraft hätte, durch die Wirkung ihrer Zasern den Stern zu vergrössern und zu vermindern, wie wir gesehen haben. Die Wirkung des Sehens würde langsam, schwer, und nicht mit der gewöhnlichen Geschwindigkeit, Genauigkeit, und bewundernswürdigen Leichtigkeit geschehen, die mit unsern Bedürfnissen so übereinstimmen.

Herr le Cat glaubt, daß die im Auge vorgehenden Veränderungen demjenigen fühlbar sind, bey dem sie vorgehen. „Wenn man, „spricht er, einen entfernten Gegenstand betrach„tet hat, und gleich darauf einen sehr nahen an„sieht, der mit dem ersten eine Linie hält, so „fühlt man, daß innwendig eine Veränderung, „eine heftige Bewegung vorgeht, ungeachtet „man keine äusserliche Bewegung bemerkt.

Herr le Cat hat uns überzeugende Beweise von der Verlängerung und Verkürzung des Auges, wie auch von andern daselbst vorgehenden Veränderungen gegeben. Sie sind durch Bemerkungen unterstützt.

„Einst.

„Einstmals sah ich, sagt er, halb schlafend „ein schwaches nahe bey mir stehendes Licht an. „Ich verwunderte mich, dieses Licht dreymal „grösser zu sehn, als es von Natur ist und strah„licht. Ich betrachtete es hernach sehr genau, „und es wurde wieder natürlich klein. Ich ha„be hernach diese Erfahrung so oft wiederholt, „als es mir nur beliebt hat, entweder mit „einem schwachen Lichte, oder mit dem kleinen „leuchtenden Punct, den eine sehr glatte convexe „Oberfläche von sich wirft, und der Erfolg ist „allemal der nämliche gewesen.

„Wenn ich das schwache Licht oder den leuch„tenden Punct genau betrachtete, so zwangen „mich diese sehr nahen Gegenstände, das Auge „zu verlängern, damit seine Säfte convexer „wurden. Dieses machte, daß ich den Gegen„stand nur kleiner sah. Hernach betrachtete ich „ihn halbschlafend, das ist, indem das Auge „schlaff geworden, und seine rechte natürliche „Gestalt einer Kugel völlig angenommen hatte, „wodurch seine Säfte weniger convex waren. „Mein Auge wurde alsdenn zu einer flächern „Linse, und folglich mein Lichtpunct grösser, und „mein Sehewinkel stumpfer. Man kann die „Erfahrung mit keinem starken Lichte anstellen, „weil der starke Eindruck des Lichtes dem Auge „nicht verstattet, sich zu erschlaffen.

„Ein andermal betrachtete ich durch ein „Fensterglaß ein Landhaus. Dieses Haus schien

„mir

„mir sehr groß zu seyn. Ich richtete hierauf „meine Augen auf das Glaß selber. Das Haus, „welches ich alsdenn sah, ohne es genau zu be„trachten, schien mir nur kleiner zu seyn, als „wenn ich es in gerader Linie betrachtete. Seit „der Zeit habe ich diese Erfahrung vielmals wie„derholt, und ich habe allemal diese Umstände „dabey beobachtet.

„Wenn ich das entfernte Haus in gerader „Linie betrachtete, so war mein Auge platt. Der „Winkel, nach welchem dieses Haus auf meine „Traubenhaut einfiel, war alsdenn grösser. In„dem ich meine Augen auf das Fensterglaß hef„tete, so verlängerte ich dieses nahen Gegenstan„des wegen meinen Augapfel, und machte die „Linsen convexer. Das Bild des entfernten „Hauses fiel auf diese convexen Linsen ein, brach „sich daselbst mehr, machte auf meine Trauben„haut einen kleinern Winkel und ein kleines „Bild.“

Die Kraft, welche ich dem Auge zugestanden habe, die Convergenz oder Divergenz des Lichtkegels zu verändern, ist eingeschränkt, und hat so gar keinen Nutzen, wenn die Mittel, wo sie durchgehen, ausserordentlich convergirend oder divergirend sind. Diese Arten des Gesichtes sind entweder sehr kurz oder sehr lang. Die erste Art bemerkt man bey dem Kurzsichtigen, die zweyte bey dem Langsichtigen.

Die nächste Ursache der Kurzsichtigkeit ist also ein Mangel der gehörigen Größe des optischen

Pinsels.

Pinsels. Es mag nun dieser wirklich vorhanden seyn, weil sich die Lichtstrahlen brechen, ehe sie auf die Markhaut gelangen, oder nur relativisch, weil sich die Netzhaut zu weit entfernt von der Brechung der Lichtstrahlen befindet, deren Kegel seine natürliche Länge hat.

Es können sich auf der Hornhaut Mängel finden, welche die Ursache der Kurzsichtigkeit [60]) seyn können. Wenn die durchsichtige Hornhaut sehr convex ist, so werden die durchgehenden Lichtstrahlen sich sogleich vereinigen, und ehe sie an die Netzhaut gelangen, sich brechen und von neuem theilen, welches ein undeutliches Bild verursachen wird.

Setzt man die gewöhnliche Länge des Lichtkegels voraus, wenn die Netzhaut zu weit von ihrem Puncte entfernt ist, welches geschieht, wenn die dunkle Hornhaut hinten sehr weit ist, so wird die nämliche Wirkung erfolgen. Die Hornhaut kann von Natur übel gebildet seyn. Es wird jedermann angemerkt haben, daß Leute mit großen Augen öfters nur in der Nähe sehen können. Die Ursachen davon können zufällig seyn. 1) Wenn viele Feuchtigkeiten die hintern Theile des

60) Einige Personen glauben, es ließe galant, kurzsichtig zu seyn. Sie betrachten daher alles sehr in der Nähe, oder bedienen sich Augengläser, die für Kurzsichtige gemacht werden. In Ansehung der Mode ist alles willkührlich.

des Auges erschlappt haben. 2) Wenn einige vorhandenen Beulen dem Auge eine länglichte Gestalt geben. 3) Wenn man sich angewöhnt hat, die Augen nahe an die Gegenstände zu halten, um sie zu betrachten oder zu untersuchen. In diesem Fall ziehen sich die schiefen Muskeln zusammen, und drücken das Auge auf den Seiten zusammen. So lange nun dieses Zusammenziehen anhält, so lange muß auch nothwendig eine beständige Verlängerung dieses Werkzeuges dauern.

Es giebt noch andere Ursachen der Kurzsichtigkeit, die man in andern brechenden Mitteln zu suchen hat, durch welche das Licht geht. Ich werde davon handeln, wenn ich auf diese Mittel zu reden komme.

Die natürliche Kurzsichtigkeit ist unheilbar und ohne Gefahr. Es gehen in den Augen der Kurzsichtigen alle die verschiedenen Veränderungen vor, die ich erwähnt habe, wenn sie deutlich sehen wollen: Es ist aber dieses nicht genug. Sie müssen die Augen sehr nahe an die Gegenstände bringen, und dadurch fallen in ihre Augen solche Strahlen ein, welche eine große Divergenz haben, wenn die Mängel des Gesichts so beschaffen sind, daß man ihnen weder mit einer Anstrengung der Augen, noch auch dadurch helfen kann, wenn man sie näher an den Gegenstand bringt; oder will man dieser Hülfsmittel entübrigt seyn, so muß man sich concaver

Gläser [61]) bedienen. Sie verschaffen dem optischen Pinsel sogleich diejenige Länge, den die besondere Bildung des Auges erfordert.

Man heilt die zufällige Kurzsichtigkeit, indem man die Ursachen, die sie hervorbringen, zerstört oder entfernt. Ist eine Beule schuld daran, welche die Gestalt des Auges verändert, so muß man sie mit aller der Vorsicht ausrotten, die ihre Natur und Nachbarschaft mit einem so zärtlichen Werkzeuge erfordert. Hat eine Gewohnheit, die Gegenstände zu nahe zu besehen, dem Auge diese Gestalt gegeben, so muß sich der Kurzsichtige bemühen, die Gegenstände mehr von weiten zu betrachten, und er wird dadurch den Fehler der Bildung verbessern, den eine entgegengesetzte Gewohnheit verursacht hatte. [62])

§. 2. Langsichtig nennet man denjenigen, der, wie ich gesagt habe, die Gegenstände weiter

von

61) Diese Gläser werden auf verschiedene Art verfertiget. Ich habe dergleichen gesehen, welche an der Spitze eines Hutbes angebracht waren; andere in einen Ring gefaßt. Sie sind über ein Bildniß gestellt. Man darf nur eine kleine Feder losdrücken, so gehen diese Gläser in die Höhe. Alsdenn kann sie der Kurzsichtige dazu brauchen, wozu sie eigentlich bestimmt sind.

62) Die Alten, welche in der Jugend kurzsichtig gewesen sind, werden langsichtiger, weil die Hornhaut von Natur etwas von ihrer Erhabenheit verliehrt, so wie auch die Krystallen-Linsen.

von dem Auge weghalten muß, als man gemeiniglich thut.

Die Langsichtigkeit ist das Gegentheil von der Kurzsichtigkeit. Sie ist natürlich, oder zufällig.

Die Ursache davon ist leicht einzusehen, da ich schon gesagt habe, wovon die Kurzsichtigkeit herkömmt. Sie hat die Länge des optischen Pinsels zum Grunde, der seinen Focum über die Netzhaut hinauswirft. Es rührt dieses 1) daher, weil das Auge hinten nicht weit genung ist; 2) Weil der vordere Theil nicht convex genug ist, weswegen sich die Lichtstrahlen zu wenig brechen. Das Auge kann seine natürliche Gestalt durch die Gewohnheit verlohren haben, daß es die Gegenstände zu entfernt betrachtet hat. Es kann dieser Fehler auch von Mutterleibe herkommen.

Die Wirkungen sind 1) eine Vergrösserung des Gesichtswinkels; 2) Ein grösserer Umfang des eingefallenen Bildes; 3) Ein breiterer und schwächerer Eindruck auf der Netzhaut.

Die Langsichtigkeit ist keine gefährliche Krankheit. Es ist blos eine Beschwerung, die sich mit dem Alter vermehrt.

Die Langsichtigen verbessern ihr Gesicht durch convexe Gläser, welche das Brechen der Strahlen vermehren. Man muß so vorsichtig seyn, und anfänglich minder convexe brauchen, hernach nimmt man immer solche, die convexer sind, so wie die Langsichtigkeit zunimmt. Denn brauchte man

zu convexe Gläser, so würde dieses zu dem Fehler Gelegenheit geben, den man abzuhelfen gedenket.

Einige Schriftsteller sprechen mit großer Gewißheit von den Mitteln wider die Langsichtigkeit, ich glaube aber nicht, daß sich verständige Leute dadurch werden einnehmen lassen. Ich habe erfahren, daß keines darunter ist, darauf man sich mit Grunde verlassen kann.

§. 3. Das Schielen kann durch eine besondere Bildung der Hornhaut veranlaßt werden, welche den Parallelismus der Gesichtsstralen verändert, und diejenigen, deren Augen mit diesem Fehler behaftet sind, die Quere zu sehen zwingt. Ich verweise hier meine Leser auf den Abschnitt von dem Schielen selber.

§. 4. Die Hornhaut, sowohl die durchsichtige, als die dunkle, kann durch äusserliche Körper, durch schneidende und stossende Werkzeuge verletzt und verwundet werden.

Wenn bloß die Hornhaut und sonst kein Theil des Auges verwundet ist, so hat solches weiter keine Folgen, als die bey der Kur aus Nachlässigkeit verursacht werden. 63) N. . . . ein junges

63) Tulpe sagt in den medicinischen Bemerkungen auf der 64. Seite, daß ein Pfeil die Sehe bey einem jungen Edelmanne zerschnitt. Die wässerichte Feuchtigkeit lief zu dem Auge heraus, und die Hornhaut welkte zusammen, so, daß er auch das hellste Licht nicht erkennen konnte. Inzwischen

junges Mägdgen, wollte ihre Schürze abschütteln, und schleuderte durch diese Bewegung die Spitze der Scheere, welche sie an der Seite hängen hatte, in den durchsichtigen Theil der Hornhaut des rechten Auges. Eine Wunde von der Art hätte üble Folgen haben sollen. Die Spitzen der Scheere waren einer Linie weit hineingedrungen, und stumpf, und da die Scheere zugemacht war, so gaben diese beyden Spitzen ein sehr qvetschendes Werkzeug ab. Ungeachtet diese Wunde wegen des stumpfen Werkzeuges zugleich mit einer Qvetschung verbunden, und daher gefährlich war, so wurde doch die Kranke in wenig Tagen geheilt. Eine wilde Kastanie, die noch in ihrer mit Stacheln versehenen Schaale war, wurde mit Gewalt einem Bauermädgen in das Auge geworfen. Dreye von diesen ausgetrockneten und hartgewordenen Stacheln drangen in die durchsichtige Hornhaut hinein. Zween stacken noch darinne, als sie hereinkam, und in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Ich machte mich sogleich darüber, sie herauszuziehen, und wurde bald damit fertig, weil ein geringer Theil

 davon

schen wurde dieser Zufall durch gemeine Augenwasser hergestellt.

Fabriz von Hilden hat eine Bemerkung von einem Kinde aufgezeichnet, dem die Hornhaut mit einem Pfeile zerschnitten worden, und welches mit bloßen zertheilenden Mitteln geheilt wurde.

davon über die Oberfläche der Hornhaut heraus-stand. Die Kur der Krankheiten, welche diese beyde Bemerkungen ausmachen, war kurz, und der Erfolg glücklich. Man konnte aber diesen Erfolg keiner andern Sache als der Geschwindigkeit zuschreiben, mit der man Hülfe verschafte. Das wiederholte Aderlassen, die fleißig aufgelegten zertheilenden Umschläge, die vielen wässerichten und verdünnenden Getränke, das strengste Verhalten, alles trug zu diesem Erfolge das seinige bey. Das Auge bekömmt öfters das Gesichte wieder, wenn es gleich sehr gefährlich ist verwundet worden.

Ich habe sogar eine Zerreissung der durchsichtigen Hornhaut auf eben die Art kuriren sehen, welche durch einen Faustschlag war verursacht worden. [64])

N . . . drosch Roggen, und es sprang ihm ein Korn in das Auge. Dieses verursachte ihm anfänglich nur ein wenig Jucken. Er fuhr den ganzen Tag mit seiner Arbeit fort, und auch den folgen-

64) Derham hat in seiner physikalischen Theologie, im 4. Buche, im 2. Cap. auf der 152. Seite gesagt, daß Bernhard Verzascha viele dergleichen Beyspiele gesammlet, die er in den alten und neuern Schriftstellern gefunden. Realdus Columbus, Rhodius und Tulpius haben Bemerkungen aufgezeichnet, welche beweisen, was man bey den größten Verwundungen der Augen zu hoffen hat.

folgenden Tag, ohne die geringste Beschwerung. Den dritten Tag fühlte er einen Schmerz. Die Entzündung wurde gar bald sichtbar, das Auge kam zum Schwären, und mit dem Verluste desselben endigte sich diese leichte Verwundung. Diese Bemerkung beweißt eben so stark, als die vorhergehenden, wie nöthig es ist, sich bey Augenwunden sogleich nach Hülfe umzusehen, und daß die geringste Nachläßigkeit allemal gefährlich sey.

Die besondere Kur der Wunden muß sehr einfach [65]) seyn. Die Lage des Theiles ist hinreichend, wenn sie günstig ist. Die Augenlieder sind der beste Verband, den man anlegen kann. Man braucht nur alle fremde Körper, welche bey der Verwundung können hineingestochen seyn, wie auch das geronnene Blut herauszunehmen, das Auge mit verdünnten Wundwasser zu waschen, die Ränder der Wunde an einander zu bringen, sie zu vereinigen, und sie vermittelst

65) Man findet in den Ephemerid. Natur. Curios. beschrieben, daß Johann Daniel Major die wässerichte Feuchtigkeit aus den beyden Augen einer Ganß herauslaufen lassen, und daß dieses Thier zween Tage blind gewesen ist. Die Augen wären ohne die geringste Arzney wieder sehend geworden, und die wässerichte Feuchtigkeit hätte sich innerhalb acht Tagen wieder angesammlet gehabt. Die Ganß wurde einer Gesellschaft von dreyßig Personen vorgezeigt, welche zugeben mußten, daß dieses Thier gesunde Augen habe.

der Augenlieder ungetrennt zu erhalten. Auf die Augenlieder selber legt man weiche Compressen, welche mit einem zertheilenden Mittel [66]) benetzt sind, und mit einer sehr locker angelegten Binde befestiget werden.

Man kann diese letzte Vorsicht nicht genug einschärfen. Es kann der geringste Druck, wenn die Hornhaut entzwey ist, die Ränder der Wunde von einander sondern, und sie abgesondert erhalten. Hernach werden die zusammengedrückten Säfte des Auges an die Wunde angepreßt, die wässerichte Feuchtigkeit wird auslaufen, die gläserne und die Crystall-Linse werden die Regenbogen-

66) Heinrich von Heer erzählt im 1. Buch, in der 4. Bemerkung, daß ein Polacke, der sich verschiedener Geheimnisse gerühmt hat, einen Hahn vorzeigte, den er mit der Spitze eines Messers in die Augen stach, und mit den Fingern herauskratzte. Dieser Polacke tropfte auf das so übel behandelte Auge zwey Tropfen von einer Feuchtigkeit. Er verband den Kopf des Hahns, und steckte ihn in einen Beutel, aus welchem er ihn nach Verlauf acht Stunden herauszog, und das Auge war wieder geheilt. Diese Feuchtigkeit war der Saft, der sich im Monat May in dem Bläßgen der Ulmblätter findet. Der Herr von Heer bestätiget den Nutzen dieses Mittels durch die eigne Erfahrung, bey einer Verwundung der Hornhaut.

bogenhaut fort treiben, und ein Staphyloma verursachen. [67])

Um einen so gefährlichen Druck zu verhüten, bediene ich mich eines Tuches, und keiner Binde,

67) Paul . . . kam in das Hotel de Dieu wegen einer Wunde, die er mit einem scharfen Werkzeug in die Hornhaut bekommen hatte. Ich hatte Ursache zu glauben, daß diese einfache Wunde heilen würde. Paul wurde nach den nur erwähnten Vorschriften verbunden. Die breite Binde, welche die Compressen hielt, wurde so angelegt, daß sie nicht im geringsten drücken konnte. Der Kranke war so ruhig, daß er sich für kurirt hielt. Er nahm den Verband ab, und wollte versuchen, ob er sehen könnte. Als er diesen Versuch gemacht hatte, so legte er ihn wieder an, so gut er konnte, zog aber die Binde zu feste zu, und drückte das Auge, wovon die Ränder der Wunde aus einander giengen. Die Crystall-Linse verrückte sich dadurch, und guckte bey dem Verbinden zur Oefnung der Wunde heraus. Alles dieses war nicht ohne Schmerzen vorgegangen. Er hatte von dem Augenblicke an, da er seine breite Binde wieder angelegt, gelitten. Ich konnte hier nichts anders thun, als die Crystall-Linse vollends herausziehen. Da mir die Wunde nicht groß genug zu seyn schien, um diesen Körper herauszulassen, der wegen seiner Verrückung Schaden verursachte, so vergrösserte ich sie mit der Scheere. Der Verband wurde locker angelegt, und dem Kranken sehr eingeschärft, ihn nicht anzurühren. Die Wunde heilte hierauf ohne alle Zufälle zu.

weil sich die Umwickelungen verrücken, und dadurch einen Druck verursachen können, den man zu vermeiden sucht. Bey diesem Tuche ist es nicht nöthig, daß der Kranke den Kopf bey jedem Verbande in die Höhe hebt, wie bey Anlegung der Binde geschehen muß. Diese Bewegung kann ohne alles Zusammenziehen in den Muskeln des Auges nicht geschehen. Die Enden des Tuches laufen wie ein Band zu, die man zuknüpft, damit es sitzen bleibt, und man braucht bey dem Verbande nur denjenigen Theil des Tuches aufzuheben, welcher über die Augenlieder weggeht, welches ohne die geringste Bewegung des Kopfes geschehen kann.

Diese Vorsicht ist in den ersten Tagen der Verwundung nothwendig, und man thut wohl, wenn man sie auch die übrige Zeit hindurch beobachtet.

Man muß sich niemals auf diesen erwähnten methodischen Verband allein verlassen. Man muß die Wallung im Geblüte stillen. Man muß am Arme, am Fuße, verschiedene male Aderlassen. Die erstern Tage über muß eine dünne Hühnerbrühe, und einige mit Salpeter versetzte Tisanen die ganze Nahrung ausmachen. Man läßt in der Folge nach dem Befinden der Umstände von dieser strengen Diät etwas nach. Mit dem Kranken, bey welchem ich die drey vorhergehenden Bemerkungen angestellt habe, ist nach diesen Grundsätzen verfahren worden, wie ich allbereits gesagt habe.

Die

Die Augenwunden können auch in sehr entfernten [68]) Theilen Krankheiten durch die Zusammenstimmung erregen. Man muß alsdann auf die Beschaffenheit dieser Krankheiten eben so sehr sein Augenmerk richten, als auf die Verwundung.

§. 5. Durch das Eiterauge oder Hypopyon verstehen die Schriftsteller ausser der Anhäufung des Eiters zwischen den Häuten der Hornhaut selber, welches ein wahres Eitergeschwür ist, auch noch dasjenige, welches hinter der Benhaut in der vordern oder hintern Kammer entsteht. Und wenn der Eiter unten im Auge zwischen der Benhaut und Nervenbogenhaut austritt, und einen weißen Fleck vorstellt, der beynahe demjenigen gleicht, den man bey der Wur-

zel

68) Thomas Bartholini in den Actis Haffnienfibus, des 1671sten Jahres in der 78. Bemerkung. Ein Kaufmann wurde mit einem Degen in das linke Auge gestochen. Der erste Verband war sehr einfach. Den andern Tag verfiel er in eine Raserey. Man ließ ihm zur Ader, und verordnete alles, was diesen Zufall stillen konnte. Am eilften Tage wurde er etwas ruhiger, allein er klagte über einen Schmerz in dem linken Fuße, der sich nachher aus einem Beine in das andere zog. Es bekamen diese Theile eine Lähmung, und der linke Fuß war geschwunden. Er verlohr das Gedächtniß. Endlich erreichten die Mittel, welche diesen verschiedenen Zufällen angemessen waren, ihren Endzweck, und es wurde dieser Kaufmann wieder gesund.

zel des Nagels bemerkt, so wird dieses Hypopyon von den Schriftstellern mit dem Namen, der Nagel, bezeichnet. Es ist auch das Wort Hypopyon von einigen gebraucht worden, um ein Eitergeschwür in einem jeden andern Theile des Körpers damit zu benennen. Allein die meisten haben es auf denjenigen Verstand eingeschränkt, den ich ihm alleweile beygelegt habe.

Die Ursache dieses Eitergeschwüres ist eben diejenige, welche alle andere hervorbringt. Wenn ein hitziges Eitergeschwür entsteht, so findet sich dabey ein heftiger, klopfender Schmerz, Hitze, Spannen und Härte. Der Schmerz erstreckt sich zuweilen bis in den Schlaf. Das Licht ist empfindlich, auch wohl gar unausstehlich. Alle diese Zufälle sind mehr oder weniger beschwerlich, nachdem die Entzündung geringe oder groß ist.

Wenn das Eitergeschwür reif ist, so zeigt es sich unter einen andern Gesichtspunct. Alle obgedachte Zufälle lassen gemeiniglich nach, es entsteht eine kleine weiße Geschwulst, welche den Lichtstrahlen den Weg versperret, besonders wenn es der Pupille nahe ist. Befindet es sich aber in der undurchsichtigen Hornhaut, so ist blos sein Umfang beschwerlich.

Die Zufälle kalter Eitergeschwüre sind nicht so heftig. Ja es geschieht sogar zuweilen, daß sie auf eine unmerkliche Weise entstehen.

Diese Eitergeschwüre endigen sich überhaupt durch eine Zertheilung, wenn die Materie nicht

scharf,

scharf, flüßig und wenig ist. Durch eine Verhärtung, wenn der flüßigste Theil [69]) eingesogen wird, oder durch die Hitze verfliegt, indem der gröbere Theil sich verdickt, und durch die Schwärung. Unter allen diesen Endigungen ist die Zertheilung die vortheilhaftigste.

Ob von diesen Eitergeschwüren wenig oder viel Gefahr zu befürchten sey, erkennt man 1) aus ihrer Größe, 2) aus dem Orte, wo sie sich befinden. 3) Aus den Ursachen, die sie veranlassen, und aus der Beschaffenheit der Kranken.

Bey der Kur der Eitergeschwüre muß man auf die Zufälle sehen, welche sich dabey finden, und auf die natürlichste Weise, wie sie sich zu endigen scheinen. Quo vergit natura eo tendere.

Wenn das Eitergeschwür entsteht, und sich eine Entzündung dabey findet, so sind zwo Absichten dabey zu erfüllen, die eine, welche die Entzündung, und die andere, welche die Zertheilung erheischt, die man allezeit, aber ohne darauf zu bestehen, versuchen muß.

Ist die Entzündung beträchtlich, so muß man gleich anfänglich Achtung darauf haben, und sich mit ihrer Zertheilung beschäftigen. Man verfährt dabey, wie bey der Augenentzündung.

Eind

69) Zur Unzeit gebrauchte zusammenziehende Mittel können diese Wirkung verursachen.

Sind aber Schmerz und Spannung mittelmäßig, so muß man zertheilende Augenwasser brauchen. Folgendes wird nicht undienlich seyn: Meliloten- und Camillenwasser von jedem 2 Unzen, Trochiſci albi Rhaſis einen Scrupel, Saffran ein halbes Quentchen. Sollte ſich auch das Eitergeſchwür ſchon angeſetzt haben, und ſich kein anderer Zufall dabey äuſſern, beſonders wenn es klein iſt, ſo kann man immer noch mit der Zertheilung einen Verſuch thun. Man hat viele Bemerkungen, welche beweiſen, daß es möglich iſt, die Materie zu zertheilen, welche dieſe Geſchwüre ausmachen. Bidloo [70]), Nuck [71]), Baß [72]), Heiſter [73]), Mauchardt [74]) führen eine Menge Beyſpiele an, welche die Möglichkeit beweiſen, daß man das Eiter im Auge zertheilen kann. Mit dem folgenden Augenwasser läßt ſich ſolches ſehr gut bewerkſtelligen: Camillen, Meliloten, Griechiſch Heu- und Kümmelwaſſer, von jedem eine Unze. Trochiſci albi camphorati Rhaſis, 15 Grane, Salmiac 12 Grane, geſtoſſene Aloe und Myrrhen, von jedem acht Grane.

Die

70) Exercitationes Anatomico-Chirurgicæ.

71) Experimenta et operationes Chirurgicæ.

72) Commentationes in Nuckii Experimenta Chirurgica.

73) Inſtitutiones Chirurgicæ.

74) Diſſertatio de Hypopio 1742. Reſp. Gmelin.

Die zertheilenden Augenwasser können auch aus den abgezogenen Wassern von Rosen, Schellkraut, Baldrian und Lavendel bereitet werden. Man versetzt sie mit schweißtreibenden Spießglas und Campher.

Wolhouse versichert, daß er viele Eiteraugen mit bloßen Bähungen von Lavendelwasser und gebratenen oder verfaulten Aepfeln zertheilt, die er als einen Breyumschlag mit etlichen Granen Campher versetzt, aufgelegt hätte.

Man kann eine trockne Augenarzney aus Campher, Safran, gestossene florentinischer Violenwurzel und schweißtreibenden Spießglas verfertigen.

Ausser den Gebrauch der Bähungen und Augenwasser, muß man auch die Ursachen zu bestreiten suchen, welche Gelegenheit zu diesen Eitergeschwüren gegeben haben. Haben sie eine Entzündung zum Grunde, so sind Aderlassen am Fuß und am Arme, wie auch im Auge selber, sehr nothwendig, besonders muß man die letztern ausüben. Merkt man, daß einige verstopfte Gefäße aus der Geschwulst selber heraus gehen, so muß man diese Gefäße zerstören. Die ausführenden Mittel leisten gute Wirkungen. Hat aber der Kranke böse Säfte, ist die Ursache des Eiterauges eine Verstopfung der Drüsen, so muß man in diesem Falle nicht anstehen, in der Nachbarschaft des kranken Auges einen Ausfluß zu veranstalten.

Wolhousen giebt den Rath, die Blasenpflaster auf das Augenlied selber zu legen. Mir kömmt es aus gegründeten Ursachen verdächtig vor, diesen Vorschlag zu folgen. Ich glaube, es ist hinlänglich, wenn man die Blasenpflaster hinter die Ohren oder im Nacken legt. Die Brenneisen erregen eine Schwärung, die länger anhält, als diejenigen, welche auf die Blasenpflaster erfolgen. Sie verdienen deswegen einen ohnstreitigen Vorzug vor den lezztern.

Allein öfters sind alle Bemühungen, die man sich giebt, die Eitergeschwüre der Hornhaut zu zertheilen, nicht im Stande, dieses zu bewerkstelligen; z. E. wenn sie groß sind, oder wenn die Materie desselben sehr dicke ist. Die Chirurgie schlägt alsdenn eine Operation vor, und solche besteht darinnen, daß man sie öfnet.

Wenn man den Kopf des Kranken an einen lichten Ort gestellt hat, so zieht man die Augenlieder mit den Fingern der linken Hand, oder mit einem Augenspiegel von einander, und öfnet die kleinen Beulen mit der rechten Hand. Die Oefnung muß an dem untersten Theile des Eitergeschwüres geschehen, und solches wenigstens halb aufgeschnitten werden. Man wäscht das Auge mit einem heilenden Umschlag, und kurirt es, wie ein Geschwüre in der Hornhaut.

Ist das Eitergeschwür groß, oder die verschlossene Materie scharf, so muß man keine vollkommene Reife abwarten. Man muß es bey guter Zeit aufmachen, weil sonst zu befürchten

ist,

ist, daß der Eiter die Hornhaut nach den vordern Kammern des Auges zu, durchfressen möchte, in solche hineindringen, und daselbst neuen Schaden anrichten.

Mit einer Lancette läßt sich diese Oefnung am besten machen. Sie muß wie ein Gerstenkorn gestaltet seyn, wenn die Beule beträchtlich ist, und wie ein Haberkorn, wenn sie klein ist. Woolhouse schlägt eine Nadel von einer besondern Forme vor, die aber meines Bedünkens nicht den geringsten Vortheil verschafft. Plarner und Heister haben solche in Kupfer abbilden lassen, welches Woolhouse nicht gethan hat, als welcher sie bloß erwähnt und vorgeschlagen hat.

Ich halte dasjenige Mittel ganz und gar nicht für bewährt, um ein Eiterauge damit zu zertheilen, welches ein alter Augenarzt angerathen hat.

Dieser Arzt lebte zu den Zeiten des Galens, dieser letztere hat seine Methode auf unsere Zeiten gebracht, da er sie in seinen Werken [75]) beschrieben hat. Dieser Augenarzt wollte den Kopf des Kranken heftig geschüttelt, und an denselben gepocht haben, um die Feuchtigkeit in Bewegung zu setzen, und zu zertheilen.

§. 6. Die Blattern auf der Hornhaut haben mit den Eitergeschwüren dieses Theiles zu viel Aehnlichkeit, als daß ich ihnen nicht eine Stelle anweisen sollte.

Die

75) De methodo medendi.

Die Blattern sind kleine Erhöhungen, die gemeiniglich oben spitzig zugehen. Sie sind mit Wasser oder Blut angefüllt. Sie können auch von der Pockenmaterie verursacht werden.

Die Blattern kommen 1) von eben den Ursachen her, welche die Entzündung veranlassen. 2) Von der Schärfe und Größe gewisser Theilchen, welche in gewissen Puncten stecken bleiben, und daselbst eine Verstopfung und Geschwellung machen.

Die Blattern haben entweder eine Feuchtigkeit oder keine in sich. Die erstern sind diejenigen, wo das Blut noch in seinen gehörigen Gefäßchen enthalten ist, die andern aber diejenigen, wo es in eine kleine Höhle ausgetreten ist.

Die Blattern, welche keine Feuchtigkeit in sich halten, sind eigentlich eine Art von Entzündung, und werden eben so kurirt. Diejenigen, welche eine Feuchtigkeit in sich halten, muß man wie kleine Eitergeschwüre ansehen und kuriren.

Die Folgen, welche diese Blattern haben, sind aus der Größe, Lage, und ihren Ausgang, den sie nehmen, zu beurtheilen.

§. 7. Die Geschwüre der Hornhaut folgen auf die Entzündungen, auf die Blattern, auf die Eitergeschwüre, und auf die Wunden in diesem Theile. Sie können von einer scharfen, fressenden, rheumatischen Feuchtigkeit herrühren, welche sich in dem Auge aufhält, und es wund macht.

Die

Die Schriftsteller haben die besondern Umstände und Zufälle bey diesen Geschwüren so genau beobachtet, daß sie ihnen besondere Namen [76]) gegeben haben. Ich werde mich an diese knechtische Regel nicht binden, sondern nur die Lehre von den Geschwüren überhaupt vortragen. Die Geschwüre auf der Hornhaut sind von andern Geschwüren nur in so weit unterschieden, daß sie sich auf einen aponevrotischen und sehnichten Theile befinden.

Diese Geschwüre können flach oder tief, groß oder klein seyn. Sie können einfach oder mit einer Entzündung, Verhärtung, und wilden Fleische verbunden seyn.

Diese Nebenumstände, welche die gewöhnliche Kur aufhalten, muß man zuerst zu bestreiten suchen. Man zertheilt die Entzündung, wie schon ist gesagt worden. Ungeachtet die Hornhaut aus einer dichten Substanz besteht, so kommen doch fleischichte Auswüchse darauf zum Vorschein, die man entweder mit dem Höllenstein

76) Der Nebel ist der Name, den man einem seichten Geschwüre der Hornhaut giebt. Man nennt dieses Geschwür achlys oder caligo. Ist das Geschwür etwas tiefer als das vorhergehende, so haben es unsere Alten die Wolke, nephelion oder nubecula genannt; ist es rund, so nennt man es argemon; ist es tief und unrein, epicaama; ist es sehr tief, bothrion; hat es einen großen Umfang, coloma; ist das Geschwür bösartig und giebt viel Gauche von sich, encauma.

wegbringen muß, wenn sie groß sind, oder mit einer trocknen, die Feuchtigkeiten in sich ziehenden Augenarzeney. [77]) Finden sich Verhärtungen daselbst, so kann man solche durch gelindes Schröpfen zerstören. N . . . hatte mitten auf der durchsichtigen Hornhaut des rechten Auges verhärtete und tiefe Geschwüre. Er hatte diejenigen Mittel vergeblich gebraucht, welche das Vorurtheil in Ansehn gebracht, und die ihr Nutzen in einigen besondern Fällen zu einem allgemeinen [78]) Mittel gemacht hatte. Ich verstehe

77) Ein junger Maurer hatte im Mittelpuncte der Hornhaut eine fleischichte Geschwulst in der Größe einer Erbse. Diese Geschwulst war ihm sehr beschwerlich. Er konnte die Augenlieder nicht davor zu machen. Ich schnitt diesen Auswuchs, der einen dünnen Stiel hatte, mit der Scheere weg, und zerstörte das übrige, was noch auf der Hornhaut war sitzen geblieben, mit einem Pulver aus gebrannten Austerschaalen und Alaun.

78) Ein geschickter Arzt zu Paris erzählte, daß sich ein Augenarzt mit einem Augenwasser sehr berühmt gemacht, solches wunderbar genennt, und sehr theuer verkauft hatte. Dieses letztere machte, daß man es für etwas besonderes hielte. Dieser Mensch starb, und mit ihm sein Geheimniß. Seine Wittwe behielt einige Zeit den Ruhm ihres Mannes, und verkaufte, was er ihr von diesem Mittel hinterlassen hatte. Als es alle war, so gab sie statt dessen ganz allein das Wasser aus der Seine für eben den Preiß.

Ihr Gewissen wachte auf, und veranlaßte sie, einen Arzt über ihr Betragen um Rath zu fragen,

stehe darunter die Arzeneyen aus dem Vitriol, und eben diese waren ohne Vortheil angewendet worden. Ich schröpfte gelinde, öfnete einige Krampfadern, die sich am Rande des Geschwüres zeigten, und verband sie mit einem erweichenden und zertheilenden Wasser. Den andern Tag hatte das Geschwür seine Gestalt verändert. Die übrige Kur wurde nach folgenden Grundsätzen vollführt: Anfänglich muß man das Geschwür reinigen; darzu nimmt man Decocta von bittern Pflanzen, z. E. Enzianwurzel, Wermuth, den Brechwein, Schellkrautwasser, das Decoct von der Wurzel dieses Krautes, die Galle von einigen Thieren, z. E. von dem Karpfen u. d. gl. Stärkere Reinigungsmittel sind das blaue Wasser, das grüne Wasser des Hartmanns. Man muß die Geschwüre mit einer Feder gelinde bedupfen, und sie sogleich wieder auswaschen, aus

 Bey-

gen, und ihn zu bitten, daß er ihr ein Augenwasser vorschlagen sollte, das besser, als bloßes Wasser wäre. Es war eben der Arzt, von dem ich diese Geschichte habe. Er schlug ihr ihre Bitte ab, weil er besorgte, es möchte das beste Augenwasser in gewissen Fällen schädlich seyn. Diese Wittwe verkaufte noch lange Zeit das Wasser aus der Seine, und dieses that nach Aussage vieler Menschen große Wunder.

Der um Rath gefragte Arzt versicherte mich, daß das Mittel dieses Augenarztes nichts anders, als ein calcinirter Vitriol gewesen, der mit viel Wasser ist verdünnt gewesen. Er hatte dieses Wasser untersucht.

Beysorge, es möchte diese fortwirkende Arzney, die nahen Theile anfressen.

Wenn der Grund des Geschwüres rein ist, so braucht man austrocknende Mittel, z. E. Myrrhen, Tutie, Nichts, gebrannt Bley, das Pulver von gebrannten Austerschaalen [79]), die zertheilenden Wasser von Fenchel, Kümmel, Anies können gleichfalls zur Austrocknung des Geschwüres etwas beytragen. Nach und nach schreitet man zu dem Gebrauch derjenigen zusammenziehenden Mittel, woraus man Augenwasser macht, dergleichen sind der Arzneystein des Crollius, der heilige Stein, der Vitriol, der Alaun, und dergleichen.

§. 8. Wenn man gleich diese nur gedachten Mittel bey der Kur der Geschwüre noch so weißlich anwendet, und sich noch so verständig dabey verhält, so geschieht es doch zuweilen, daß diese Geschwüre Höhlen machen, und die Hornhaut durchbohren. Dadurch entsteht eine neue Krankheit, welche unter dem Namen der Fistel bekannt ist.

Die Fistel, welche bis in die inwendige Kammer gehet, schadet dem Sehen. Die wäs-

serichte

79) Man muß dieses Mittel oft schlemmen, um ihn alle Schärfe zu benehmen, und recht zart zu bekommen. Es mischt sich alsdenn desto leichter mit den Feuchtigkeiten; oder will man es als ein Pulver gebrauchen, so können die gröbern Theile nicht reizen oder drücken.

ferichte Feuchtigkeit läuft durch diese Oefnung aus, das Auge fällt zusammen, die Lichtstrahlen fallen nicht mehr auf eine gewölbte Oberfläche, und bilden sich unordentlich ab.

Ist die Fistel klein, so hat man Hoffnung, daß sie kann kurirt werden, man bewirkt dieses mit zusammenziehenden Mitteln, welche ihre Oefnung nach und nach zusammenziehen. Sind aber die Ränder verhärtet, so muß man die Verhärtungen durch einige Scarificationes zerstören, doch muß man sich dabey in Acht nehmen, daß man die gesunden Ränder nicht berührt. Hernach braucht man zusammenziehende Mittel.

Die Fistel geht zuweilen nur in die Substanz der Hornhaut fort, ohne daß die vordere Kammer dabey leidet. Alsdann darf man nur sie völlig [80]) öfnen, und verfährt übrigens mit der Kur, wie bey einem Geschwüre.

§. 9. Der Nebel [81]), der unter der Gestalt eines weissen äusserlichen Fleckes zum Vorschein kömmt, muß nicht, wie es öfters geschieht, mit den Narben verwechselt werden, welche auf

80) Ist aber die Oefnung der Fistel am untern Theile, so ist Hoffnung, vermittelst gehöriger Einspritzungen sie zu reinigen und zu heilen. Die kleine Spritze des Herrn Anels scheint zu diesen Einspritzungen sehr bequem zu seyn.

81) Oder Leucoma, es ist eine besondere Krankheit der durchsichtigen Hornhaut.

die Geschwüre erfolgen. Diese sind unheilbar. [82])

Der Nebel, oder obgedachter weißer Fleck, entsteht von einer verdickten Lymphe, die in den Wassergefässen der Hornhaut steckt. Die Ursache dieser Verdickung kömmt von einer besondern Verderbniß von einer Geneigtheit zur Gicht her.

Man unterscheidet die Nebelflecke von den Narben dadurch, daß die Narben ein glänzendes Weiß haben, daß sie nicht schmerzhaft sind, und Geschwüre zu Vorgängern gehabt haben. Der Nebelfleck hingegen ist eine wesentliche Krankheit, mehr oder weniger schmerzhaft, und ohne allen Glanz. Man muß diese Krankheiten gleich im Anfange kuriren, weil die Materie, woraus sie entsteht, durch ihren Aufenthalt den Theil verändern, oder so feste werden kann, daß sie nicht mehr aufzulösen ist.

Was man hierbey zu thun hat, besteht darinnen, daß man die verdickte Lymphe verdünnet und zertreibt, und zur Zertheilung geschickt macht. Die gelindesten zertheilenden und zusammenziehenden Mittel muß man nach und nach

und

82) Gleichwohl kratzen einige Augenärzte die Oberfläche ab, um sie dünner zu machen. Andere heben einen Theil der Häute mit der Lancette auf, und glauben sie dadurch zu zerstören. Sie könnten vielleicht einmal ihren Endzweck erreichen, wenn die Narbe ganz seichte wäre.

und stufenweise gebrauchen. Ich habe in den Abschnitten von der Augenentzündung und in den Eitergeschwüren der Hornhaut weitläuftig gesagt, wie man sich ihrer bedienen soll.

Bey dem Ende der Kur, wenn die Entzündung vergangen ist, nimmt man scharfe Mittel zur Hülfe, dergleichen Fischgalle, Oel von Papier oder alter Leinewand ist. Mir hat öfters in dergleichen Falle eine Salbe aus einer Drachme Nipernschmalz, und 3 Gran Präcipitat gute Dienste gethan. [83])

Der zweyte Abschnitt.

Von den Krankheiten der Aderhaut.

Die zweyte Haut des Auges ist die Aderhaut. Man hält davor, daß sie von demjenigen Theile der dünnen Hirnhaut entspringt, welcher die Pupille bey den Sehnerven umgiebt. Von da geht sie vorwärts zwischen der harten Haut und der Markhaut. Wenn die Traubenhaut bis dahin gelangt ist, wo sich die durchsichtige Hornhaut mit der dunkeln Hornhaut vereiniget, so

83) Rosinus Lentilius rühmt die Tugend des Haasenfettes, er sagt in den Actis Haffnienfibus: Ich habe dieses Mittel verschiedenemale bey Flecken versucht, und ich kann versichern, daß ich es allemal gut befunden habe. Ich glaube, wenn man Präcipitat mit diesem Fette vermischt, so wird die Wirkung gewisser seyn.

heftet sie sich vermittelst eines weißen Gürtels an, den Maitre Jean und einige andere orbiculo-ciliare, und Winslow Ligamentum ciliare nennen. [84]) Sie verläßt dieses Band, um eine platte Oberfläche zu bilden, die in der Mitte ein Loch hat, und dieser Theil der Aderhaut ist unter dem Namen der Traubenhaut oder Regenbogenhaut bekannt. Es heißt eigentlich der vordere Theil derselben die Regenbogenhaut, weil sie verschiedene Farben hat. Das Loch in derselben ist die Pupille oder der Stern.

Ungeachtet ich vorjetzo die Regenbogenhaut, als eine Verlängerung der Aderhaut betrachte, so glaube ich doch, daß es zwo verschiedene und abgetheilte Häute sind. Will man sich von dieser Wahrheit überzeugen, so darf man nur die durchsichtige Hornhaut des Auges von einem Thiere wegnehmen, und alsdenn wird man sehr leicht mit einem Stück Leinewand, und ohne ein schneidendes Werkzeug die Regenbogenhaut von dem ciliarischen Bande ablösen können, ohne daß die Aderhaut dabey im geringsten leidet, welche an ihrem

84) Die sorgfältigen Zergliederer theilen die harte Haut wiederum in zwey Häute, und betrachten den gefärbten Theil derselben als eine besondere Haut. Ruysch hat sie zuerst entdeckt, und von ihm führet sie den Namen. Die Academie der Wissenschaften versichert in ihrem Buche von der Zergliederung der Thiere, daß in dem Auge der Löwin sich diese Haut trennen läßt.

ihrem Orte bleibet. Da aber diese Entdeckung bey der Kur der Krankheiten dieses Theiles keinen Unterschied macht, so wollen wir den Begriffen folgen, die uns die Zergliederer davon gemacht haben. 85)

Die Aderhaut ist inwendig mit einer schwärzlichten Feuchtigkeit überzogen, die man von dieser Haut absondern kann. Es hat dieses den sehr genauen Zergliederer Ruysch bewogen, eine zweyte Haut daraus zu machen, die man nach ihrem Erfinder benennt hat. Die Gefäße, welche man daselbst findet, und deren eine große Anzahl sind, werden vasa verticosa genannt.

§. 1. Die Krankheiten der Aderhaut sind mit Inbegriff derjenigen, welche an der Regenbogenhaut vorfallen, sehr zahlreich. Einige Schriftsteller glauben, die Aderhaut könne ein Staphyloma machen, d. i. durch eine Wunde in der dunklen Hornhaut herausgehen, und sich von aussen bey dem Weissen im Auge sehen lassen.

In

85) Es ist übrigens aus dieser anatomischen Wahrheit der Schluß zu machen, daß die Ablösung der Regenbogenhaut von dem ciliarischen Ligamente eine ganz leichte Sache ist. Eine Bemerkung, die man bey der Operation des Staars nie aus der Acht zu lassen hat; indem durch das gewaltsame Herausziehen einer etwas großen Linse, die Regenbogenhaut ganz, oder zum Theil abgerissen, und traurige Verwüstungen angerichtet werden können.

In dem Falle würde die Ursache des Staphyloma eine Feuchtigkeit seyn, welche die Fasern der dunklen Hornhaut zerfressen, oder ein Werkzeug, das sie zerschnitten hätte. Es kann auch der zu große Zufluß der Augenfeuchtigkeiten die Fasern von einander treiben. Alsdenn wird die Aderhaut, welche die gläserne Feuchtigkeit nicht mehr allein aufzuhalten vermag, durch diese Wunde durchdringen, und eine Geschwulst verursachen.

Diese Geschwulst wird alsdenn noch von der weißen Haut bedecket seyn. Sie ist leicht von allen andern zu unterscheiden, weil sie sich mit dem Finger zurück drücken läßt, und auf den geringsten Druck vergeht; sie ist eine Eigenschaft, die denjenigen nicht kann beygelegt werden, welche von einer jeden andern Ursache entstehen.

Dieses Staphyloma, oder dieser Augenvorfall gehört zu der Anzahl derjenigen Krankheiten, für die man noch kein gewisses Mittel ausfindig gemacht hat. St. Yves [86]) erzählt die Kur eines Augenvorfalles, welche durch einen Druck bewirkt wurde, der auf derjenigen Stelle des Augenliedes angebracht wurde, die mit der Geschwulst übereinstimmte, nur scheint dieses Mittel mangelhaft und gefährlich zu seyn. Es ist wahr, wenn das Auge, dessen Geschwulst man durch

86) In seiner Abhandlung von den Augenkrankheiten S. 232.

durch den Druck kuriren wollte, fest und unbeweglich wäre, so wäre mit diesem Druck etwas auszurichten, er würde genau auf diejenige Stelle drücken, wo es nöthig wäre, und dadurch die verlangte Wirkung haben. Allein muß man nicht zugeben, daß es bey aller Vorsicht nicht möglich ist, einen besondern Druck auf der Geschwulst zu unterhalten, weil sich das Auge beständig bewegt? Es wird alsdenn dieser Druck seinen bestimmten Punct verliehren, und auf den Augapfel drücken. Es müssen also dadurch zugleich die zusammengedrückten Säfte mit grösserer Gewalt nach den zerrissenen Häuten hineingepreßt, und das Mittel, welches das Staphyloma heilen sollte, eine neue Ursache dieser Krankheit werden.

Es ist also gefährlich, den Augenvorfall durch den Druck heilen zu wollen. Man kann also nichts weiter thun, als bloß zusammenziehende Dinge brauchen, und zwar als Bäder, als ein Collyrium, als Bähungen, und als Breyumschläge. Sie machen die Häute dichter, so, daß sie den andringenden Säften desto mehr widerstehen können.

§. 2. Die Aderhaut kann verwundet oder zerrissen werden, und zwar entweder durch gewisse Werkzeuge, wovon dergleichen Oefnungen entstehen können, oder durch die Gewalt, welche die Säfte bey Gelegenheit eines Stoßes äussern. Die Wunde der Aderhaut kann an sich selber keine Folgen haben, da sie aber eine Wunde in der

dunkeln

dunkeln Hornhaut vorausſetzt, ſo iſt ſie allezeit gefährlich. Und weil man ſich allezeit befürchten muß, daß die Augenfeuchtigkeiten durch dieſe Oefnung auslaufen können, ſo will ich meine Gedanken davon bis dahin verſparen, wo ich von dem geplatzten Auge reden werde.

§. 3. Die Aderhaut iſt inwendig mit einer ſchwärzlichten Materie überzogen. Dieſe ſammtartige Schwärze iſt eigentlich beſtimmt, die Lichtſtrahlen einzuſchlucken, welche auſſer der Markhaut auffallen, damit ſie bey ihrer Rückkehr diejenigen nicht verwirren, welche darauf gefallen ſind.

Bey alten Leuten wird dieſe Geſchwulſt kleiner, oder verändert die Farbe, und es iſt dieſes eine von den Urſachen, warum ſie nicht ſo deutlich, wie die jungen Leute ſehen. Dieſe Krankheit giebt ſich durch eine verblichene Farbe zu erkennen, die man für einen Staar halten kann. Rührt ſie von dem Alter her, ſo iſt ſie unheilbar. Rührt ſie von einer beſondern Verderbniß her, ſo muß man ſolche zu heben ſuchen.

§. 4. Ich werde die Krankheiten der Regenbogenhaut dieſem Kapitel einverleiben, weil ſolche als eine Verlängerung der erſtern anzuſehen iſt, wiewohl ich bewieſen habe, daß ſie ein davon unterſchiedener Theil iſt.

Wenn die durchſichtige Hornhaut in ihrem Umfange an einem gewiſſen Orte zerriſſen oder zerfreſſen iſt, ſo wird die Regenbogenhaut von den Säften ſogleich fortgetrieben, und begiebt

sich zu dieser Oefnung heraus. Hierauf wird sie auf der Oberfläche der Hornhaut eine Geschwulst machen, die Staphyloma, oder ein Augenvorfall, genennt wird. [87])

Diese Geschwulst verursacht 1) eine unangenehme Mißgestalt; 2) eine beständige Entzündung; 3) eine grössere oder kleinere Schwäche des Gesichtes. Ausser diesen Zufällen verändert die Pupille ihre Gestalt, und es ereignet sich auch eine Unordnung in den Säften. Die Größe des Vorfalles ist sehr verschieden. Es hat den Schriftstellern gefallen, ihn nach der Gestalt, die er angenommen hat, verschiedentlich zu benennen. Wenn er unten breit und oben rund ist, und eine Aehnlichkeit mit einem halben Weinbeerkerne hat, so heißt er ein Weinbeerauge. Ist die Geschwulst grösser als die vorhergehende, und sieht einem kleinen Apfel gleich, so wird sie ein Apfelauge genennt; hat sie eine Verhältniß mit einem Nagelkopf, so wird sie der Nagel genennt; und endlich wird sie ein Fliegenkopfauge genennt, wenn sie klein ist, und wirklich einem Fliegenkopfe gleich sieht. Es ist diese Krankheit schwer zu kuriren. N . . . hatte zwey Geschwüre auf der Hornhaut des rechten Auges. Sie wurden nicht geachtet, und durchfraßen

87) Es wird diese Krankheit auch Proptosis genennet; doch ist solches mehr ein allgemeiner Name, welchen man überhaupt einer jeden Geschwulst der Hornhaut beyzulegen pflegt.

fraßen diese Haut. Die wässerichte Feuchtigkeit lief zum Theil aus, und die Regenbogenhaut kam den Tag darauf in Gestalt eines Fliegenkopfes zum Vorschein. Durch den bloßen Gebrauch der zusammenziehenden Mittel ließ sich dieser kleine Augenvorfall vertreiben. Die Regenbogenhaut zog sich bis an die Ränder des Geschwüres zurück, und wuchs an denselben an.

Maria . . . kam in das Hotel de Dieu, mit einem Augenvorfalle, der ohne Zweifel von vorhergegangenen Geschwüren entstanden war. Die Kur wurde auf die obgedachte Weise vollführt, und Maria . . . gieng mit einem gesunden Auge bis auf einen kleinen Fleck, wo die Geschwulst gesessen hatte, aus dem Hotel heraus.

Ist aber der Augenvorfall groß und alt, sind die Ränder der Hornhaut hart, schwielicht oder narbicht, so werden diese Mittel keinen Nutzen haben, und bleibt also nichts weiter übrig, als daß man diese Erhabenheit wegnimmt.

Um keinen Umstand aussen zu lassen, den man bey der Ausrottung zu beobachten hat, so will ich sagen, daß man den Kranken an einen lichten Ort stellen, und den Kopf durch die Hände eines Gehülfen sehr feste muß halten lassen. Der Wundarzt durchsticht den Vorfall unten mit einer Nadel, worein ein doppelter Faden eingefädelt ist. Er unterbindet anfänglich die Hälfte der Grundfläche mit dem einen Faden, und hernach die andere Hälfte mit dem übrigen. Er

zieht ihn feste zu, um alle Gemeinschaft des Lebens zwischen der Erhabenheit und der Regenbogenhaut zu benehmen.

Er muß alsdenn mit einem Stiche der Lancette die Feuchtigkeit aus dem Augenvorfalle herauslassen, um das Auge von dieser beschwerlichen Erhabenheit zu befreyen. Man bemüht sich hernach, das Abfallen dieser Häute durch reinigende und austrocknende Augenmittel zu befördern.

Diese Methode schreibt Celsus vor. Paul von Angnie und einige andere geben den Rath, den Faden wie ein X durchzustechen, allein es ist dieser Unterscheid von keiner Folge.

Maitre Jean [88]) behauptet, daß man diese Operation niemals unternehmen müsse. Ich erzähle, spricht er, die Weisse, wie unsere Alten den Augenvorfall wollten operirt haben, und welche alle unsere Neuern lehren, ohne daß sie solche jemals ausgeübt haben, nur deswegen, damit ich diejenigen befriedige, die ihn zu wissen verlangen, und damit ich Gelegenheit bekomme, meine auf Vernunft und Erfahrung gegründete Meynung zu sagen.

Ich habe vor 30 Jahren eine solche Operation von einem sehr geschickten Wundarzt nach der Weise des Celsus verrichten sehen. Das Unterbinden war so gut ausgefallen, daß der Fa-

den

88) In seiner Abhandlung von den Krankheiten des Auges. S. 369.

den und der Augenvorfall erst den neunten oder zehnten Tag nach der Operation abfiel. Allein die Wunde in der Traubenhaut hatte sich nicht geschlossen, und das Auge lief völlig aus, und fiel nieder. Inzwischen verwuchs und vernarbte sich nachgehends die Oefnung in der Hornhaut, weil eine Schwärung erfolgte. Das ist die einzige Operation, welche ich habe machen sehen.

Er fährt fort, und sagt, daß er sich einmal gezwungen gesehen, auf inständiges Verlangen eines Kranken, um allen bösen Folgen vorzubeugen, eine solche Operation zu verrichten, und als der Faden abgefallen gewesen, so wäre wirklich eine Fistel geblieben, wodurch die wässerichte Feuchtigkeit von Zeit zu Zeit ausgelaufen. Maitre Jean unterstützt seine Erfahrung mit Vernunftschlüssen, und glaubt, indem er über den Erfolg dieser Operation nachdenkt, daß es allemal so ablaufen müsse, so oft man sie unternähme, weil die Traubenhaut eine sehr dünne Haut wäre, weil die innere Oberfläche von Natur mit der wässerichten Feuchtigkeit befeuchtet wäre, welche den Nahrungssaft schwächen, der allein die Vereinigung der Theile bewerkstelligen kann, weil die Hornhaut andern Theils trocken wäre, wenig Blut habe, wenig Nahrungssaft von sich geben könne, und weil endlich der Umfang der Oefnung mit Verhärtungen besetzt wäre, woraus er schließt, daß diese Operation gefährlich sey.

St. Yves [89]) hegt eine bessere Meynung von dieser Operation, als Maitre Jean davon gehabt zu haben scheint. Er spricht, durch dieses Mittel wird der Augenvorfall weggebracht, es mag nun entweder die Hornhaut, die zuheilt, dadurch dicker werden, oder es mag ein kleines Loch in der Mitte der Wunde bleiben, wodurch die wässerichte Feuchtigkeit so bald ausfließt, als sich ein Ueberfluß davon in dem Auge zeigt. Es verursacht dieses dem Kranken keine Beschwerung, weil diese Feuchtigkeit, wie die Thränen, zur Nase ihren Ausgang nimmt. Er will aber dieses nur von kleinen Augenvorfällen verstanden wissen. In Ansehung derjenigen, welche die ganze Hornhaut, oder wenigstens einen großen Theil einnehmen, schlägt er vor, ein falsches Auge einzusetzen.

Nach meiner Meynung muß eine große Beschwerung, oder die Heftigkeit der Zufälle, welche das Staphyloma verursacht, lediglich bestimmen, ob man es unberührt lassen, wenn es erträglich ist, oder, ob man es ausrotten muß, wenn es beschwerlich fällt.

Ist der Augenvorfall klein, und man hat ihn mit dem Gebrauche der zusammenziehenden Mittel nicht zurückbringen können, indem man dadurch den Häuten mehr Stärke zu geben gesucht hat, so kann man ein Mittel versuchen, das mir

89) Abhandlung von den Augenkrankheiten. S. 234.

geglückt hat. Es ist möglich, daß es mehrmal helfen kann. Man hatte einen Augenvorfall, der nicht alt, und mit dem Rande des Loches nicht verwachsen war, durch den er ausgetreten war. Ich machte nicht weit von dem Staphyloma eine Incision, und dehnte mit einem schmalen und platten Werkzeuge, das ich in diese Incision steckte, die Regenbogenhaut aus, und veranlaßte sie dadurch, sich an ihren Plaß hin zubegeben. Es würde dieses wenig geholfen haben, daß ich den Vorfall zurücke gebracht, denn die Regenbogenhaut würde sogleich wieder durch eben die Oefnung zurück getreten seyn, wenn ich es dabey alleine hätte bewenden lassen. Sie würde aber deswegen wieder zurück getreten seyn, weil sie die wässerichte Feuchtigkeit fortgetrieben hätte. Ich sahe aber dieses vorher, und um solches abzuwenden, mußte das Auge acht Tage lang unangefüllt bleiben. Ich hob den einen Rand der gemachten Wunde auf, und die wässerichte Feuchtigkeit lief heraus. Unterdessen bemühte ich mich, das Geschwür in der Hornhaut zuzuheilen, welches um so viel geschwinder geschah, weil die Ränder dieses Geschwüres von Natur an einander gefügt waren, da sich die Hornhaut niedergesenkt hatte.

Ich habe schon oben erwähnt, daß es von schlechtem Nutzen ist, wenn das Staphyloma durch einen bloßen Druck soll zurück gebracht werden.

§. 5.

§. 5. Die Regenbogenhaut kann verwundet werden. Sie kann von allen Werkzeugen zerrissen werden, die nur, wenn die durchsichtige Hornhaut eine Oefnung bekommen hat, auf diese zarte Haut ihre Wirkung äussern können. Die Regenbogenhaut kann durch die Werkzeuge zerrissen und verwundet werden, deren man sich zur Operation des Staars bedienet, wenn sie von einer ungeschickten Hand verrichtet wird. Diese Wunden sind schmerzhaft, und bluten bald viel, bald wenig, sie können groß und klein seyn. Aus diesem Unterschiede kann man vorher sagen, ob sie wenig, oder sehr gefährlich sind. Ist die Wunde klein, und hat nicht geblutet, so werden keine sonderlichen Zufälle erfolgen. Sie heilen gemeiniglich ohne alle Hülfe. Ich verstehe dadurch nicht, daß eine Schwärung entsteht, welche die Ränder vereiniget und zusammenheilt, ich meyne bloß, daß dieser zerrissene Schleyer so bleibt, und sich weder entzündet noch eitert. Ist aber die Wunde groß, und die Ränder haben sich von einander abgesondert, so muß sie der Wundarzt mit der Spitze gewisser Instrumente wieder vereinigen, und den Zufällen der Entzündung vorbeugen. Blutet die Wunde, so läuft das Blut in die vordere Kammer, und das Auge wird mit Blut angefüllt. Es läßt sich dieses Blut gemeiniglich zertheilen, zumal gleich im Anfange. Die Physiologie überzeugt uns von einer großen Menge einsaugender Gefässe. Das Blut wird überdieß von der wässerichten Feuch-

tigkeit flüßig erhalten, womit es vermischt ist. Es ist auf solche Art desto geschickter, eingezogen zu werden. Der Gebrauch äusserlich aufgelegter zertheilender Mittel befördern diese Zertheilung.

Beträgt aber das Blut sehr viel, und man hat die Zertheilung vergeblich versucht, so muß man es auf diejenige Weise herausschaffen, die ich bey Gelegenheit des Eiterauges beschreiben werde.

§. 6. Ungeachtet die Regenbogenhaut von keiner solchen Beschaffenheit ist, daß sie schwären könne, so bemerkt man dennoch auf ihrer Oberfläche seichte Geschwüre. Sie geben sich durch eine verblichene weisse Farbe zu erkennen, welche der Regenbogenhaut nicht eigen ist. Die Wunden in diesem Theile können darzu Gelegenheit geben, wie auch eine Blatter bey dem Pocken, eine Entzündung, ein Eitergeschwür, u. d. gl.

Diese Geschwüre können durch Einspritzungen gereinigt werden, welche vermittelst einer Incision in der Hornhaut geschehen. Man muß die Incision zu dem Endzwecke ganz unten machen, damit sowohl die Einspritzung, als das Eiter durch einen natürlichen Hang auslaufen können. Häuft sich dieser Eiter unten im Auge an, so wird er die Krankheit verursachen, welche Hypopium, ein Eiterauge, genennt wird.

§. 7. Die Regenbogenhaut hat in der Mitte ein Loch, und diese Oefnung wird die Pupille genannt. Ihre Bestimmung ist, daß sie durch

die

die Zusammenziehung ihrer Fasern, so wie ich schon gesagt habe, mehr oder weniger Lichtstrahlen einfallen läßt, nachdem solches nöthig ist, oder nicht. Gewisse Mängel dieser Zusammenziehung machen verschiedene Krankheiten aus. [90]) Der gegenseitige Fehler ist eine Erschlappung eben dieser Fasern, welche eine zu große Pupille ausmachen. [91]).

Die Pupille kann sich mehr oder weniger zusammenziehen, ja so gar sich völlig zuschließen. Die Ursachen dieser Krankheiten sind 1) eine natürliche Beschaffenheit der Theile. 2) Wenn man zu lange nach einander glänzende Gegenstände ansieht. Sie reizen die Markhaut sehr, und verursachen dadurch ein Zusammenziehen der Pupille. Bleibt sie eine geraume Zeit zusammengezogen, so wird eine Gewohnheit daraus. Es kann das besondere Zusammenziehen ihrer Fasern durch einen Reiz, durch Zuckungen, und von einer scharfen Feuchtigkeit verursacht werden. N . . . hatte unvorsichtiger Weise eine Pommade gebraucht, um eine Schwinde hinter dem rechten Ohre zu vertreiben. So bald die Schwinde vergieng, so zog sich die Pupille zusammen, und man sahe ganz leicht ein, woher dieses kam.

90) Das bloße Zusammenziehen derselben wird insgemein Phthysis genennt.

91) Man hat dieser Krankheit den Namen Mydriasis gegeben.

Als einigemale war zur Ader gelassen, und gebadet, und Blasen hinter den nämlichen Ohre gezogen worden, so, daß die Feuchtigkeit der Schwinde aus demjenigen Orte wieder auslaufen konnte, wo es zuvor geschehen war, so zog sie sich dadurch von der Regenbogenhaut weg, worauf sie sich geworfen hatte. Es nahm diese ihre natürliche Gestalt wieder an. Man muß die Ursachen, welche dieses Zusammenziehen hervorgebracht haben, mit den gehörigen Arzneyen bestreiten, und um eine Sache nicht zweymal zu sagen, so verweise ich den Leser auf eine Abhandlung, die ich an die Academie der Chirurgie überschickt habe, und die man unter dem Artikel, Pronostic de la Cataracte, finden wird.

Das Zusammenziehen kann stark seyn, und eine solche Verschliessung der Pupille veranlassen, daß nicht die geringste Oefnung übrig bleibt, wodurch die Lichtstrahlen einfallen können. [92])

Die Ursache davon ist sehr schwer zu bestimmen. Da man aber doch weiß, daß die lebhaften Eindrücke des Lichts im Grunde des Auges das Zusammenziehen der kreisförmigen Fasern der Regenbogenhaut verursachen, so kann man sich leicht überzeugen, daß diese Eindrücke die Ursache seyn könnten, welche die Verschliessung der Pupille veranlassen. So kann eine Entzündung

92) Eine solche gänzliche Verschliessung heißt Synizesis.

dung im Grunde des Auges, oder ein zu starkes Licht, welches dahin einfällt, eines Theils die Regenbogenhaut zusammenziehen, und andern Theils eine Entzündung in der Regenbogenhaut, und in der Haut der Crystall-Linse, welche diese Theile mit einander verbinden, die Verschliessung der Pupille befördern.

Die Verschliessung der Pupille kann man mit auf die Welt bringen, wie der Blindgebohrne, den Herr **Cheselden** durch eine Operation zu seinem Gesichte verhalf. Diese wunderbare Kur ist von dem Herrn **Voltaire** in seinen Anfangsgründen der Philosophie des **Neutons**, durch den Herrn von **Haller**, und durch die Britannische Bibliothek gepriesen worden. Es ist in allen diesen Schriften gesagt worden, Herr **Cheselden** hätte diesen Blinden dadurch zu seinem Gesichte verholfen, daß er ihn den Staar gestochen habe. Es waren diese Schriftsteller von dieser Kur nicht so gut unterrichtet, als Herr **Morand**, der eine dergleichen Operation selber mit angesehen, die Herr **Cheselden** an einem Auge verrichtete, dessen Regenbogenhaut sich durch einen Zufall verschlossen hatte. Er machte, sagte Herr **Morand**, mit einer Nadel, die breiter, und nicht so spitzig als eine Staarnadel, und nur auf einer Seite scharf war, eine Incision mitten in die Regenbogenhaut. Er stieß sie durch die harte Haut eine halbe Linie von dem Rande der durchsichtigen Hornhaut; er führte sie fast durch die ganze hintere Kammer der wässe-

richten Feuchtigkeit durch. Da sie zwey Drittheile hindurch, und bis an den hintern Theil der Regenbogenhaut gelangt war, so kehrte er die Spitze gegen diese Haut, um sie zu zerschneiden, und so viel heraus zu schneiden, indem man das Instrument zurück zieht, um eine horizontale Incision zu machen, wodurch eine länglich-runde Pupille entsteht, die in der Mitte weiter als an beyden Enden, und beynahe, aber umgekehrt, wie bey den Katzen, gestaltet ist.

Der Erfolg dieser Operation hat mich nicht beherzt gemacht. Ich fürchte, die Haut der Crystall-Linse zu stechen, sie zu entblößen, und selber zu verderben. Ich habe bey dergleichen Gelegenheiten lieber eine Incision in die durchsichtige Hornhaut gemacht, und durch diesen Weg das Instrument eingebracht, welches die Regenbogenhaut zerschneidet. Entsteht ein Bluten, so kann das Blut durch diese Oefnung ausfließen, und da ich auf solche Art mehr Meister von dem Instrumente bin, so kann ich leichter einen kreuzweisen Schnitt thun, wodurch eine fast runde Pupille zum Vorschein kommen wird. Diese Methode hat mir vollkommen geglückt, und ich glaube, daß sie der Cheseldenischen vorzuziehen ist. [93])

Die

93) Herr . . . hatte sich den Staar stechen lassen. Die Operation war gehörig gemacht, und von keinem Zufalle begleitet; gleichwohl zog sich nach

Die Pupille kann zu sehr erweitert seyn, alsdenn verwirrt der zu große Ueberfluß der Lichtstrahlen die Ordnung, nach der sie sich abbilden sollen, strengen die Netzhaut zu sehr an, und bewegen sie zu sehr.

§. 8. Die Erweiterung der Pupille kann 1) von einem besondern und natürlichen Bein dieses Theiles herkommen. 2) Daß man lange Zeit an dunkeln Orten gewohnt hat. 3) Kann eine Verwundung einige Fasern der Regenbogenhaut zerstört haben, besonders diejenigen, welche sie zusammenziehen. 4) Kann eine Schwärung das nämliche verursacht haben. 5) Wird eine krampfichte Zusammenziehung der strahlichten Fasern, dergleichen sich bey den Anfällen der Mutterbeschwerung zuträgt, eine Erweiterung der Pupille hervorbringen. 6) Kann ein Schlag in das Auge, indem er solches niederdrückt, die kreisförmigen Zasern lähmen. Es sind mir zwey Beyspiele von der Art bekannt. Ein Doctor der Arz-

nach derselben die Pupille gänzlich zusammen. Da ich überzeuget war, daß diese Verschliessung das einzige sey, so sich dem Eindringen der Lichtstrahlen widersetzte, so beredete ich den Kranken, sich einer neuen Operation zu unterwerfen. Nunmehr machte ich unten in der Hornhaut eine Oefnung, brachte ein kleines schneidendes Instrument an die Regenbogenhaut, und machte einen Einschnitt übers Creuz. Die Behandlung war ganz einfach; und Herr . . . lernte ziemlich wieder sehen.

Arzneykunst bekam, als er zu Montpellier studirte, einen Stoß mit dem Rappire in das Auge, und die Pupille blieb völlig erweitert. Einem Kaufmanne zu Lion begegnete der nämliche Zufall von einem Stoße in das Auge. Die Lähmung dieser Fasern muß eine Erweiterung der Pupille veranlassen, sie mag herrühren, wovon sie will. 7) Verursacht die Lähmung des Sehnervens gemeiniglich diese Erweiterung, allein sie ist alsdenn symptomatisch.

Es läßt sich zwar die widernatürliche Erweiterung der Pupille leicht erkennen, aber nicht ihre Ursache; doch muß man sich darum bemühen, um sie zu kuriren.

Ist diese Erweiterung von Natur, rührt sie von einer Narbe her, von einer Zerreissung der kreisförmigen Fasern, so ist an keine Kur zu gedenken. Kömmt sie aber davon her, daß sich jemand zu lange an einem dunkeln Orte aufgehalten hat, so muß man ihn nach und nach wieder dem völligen Tageslichte aussetzen. Geschähe dieses auf einmal, so würde es falsch seyn. Ohne diese Vorsicht würde die Netzhaut von einem zu starken Lichte sehr stark leiden.

Man kann die Lebhaftigkeit des Lichts durch blaue Conservations-Brillen oder gefärbte concave Gläser vermindern. Die Farbe schwächt das Licht, und die Concavität vermindert die Lichtstrahlen.

In der Chirurgischen Bibliothek des Mingers wird erzählt, daß ein Doctor der Rechten

von

von dem Lichte so geblendet wurde, daß er kaum große Gegenstände erkennen konnte. Er machte dahero einen Versuch, und sah durch ein Rohr von drey bis vier Zollen, welches inwendig schwarz war. Dieses bloße Rohr diente ihm zu einem optischen Werkzeuge, das ihn höchstnöthig war. Mit diesem Rohre erkannte er alle Gegenstände ganz leicht. Das Rohr selber hielt die Strahlen ab, welche von der Seite kamen, und die Schwärze der innern Oberfläche schluckte einen Theil von denjenigen in sich, die gerade einfielen. Ueberhaupt wird dieses Mittel dienlich seyn, wenn die Pupille durch einen besondern Zufall so lange erweitert bleibt, bis die Netzhaut die ganze Lebhaftigkeit ihrer Wirkung genießt.

Entsteht die Erweiterung der Pupille daher, weil die Federkraft der kreisförmigen Fasern geschwächt oder verlohren gegangen ist, alsdenn können stärkende Bähungen, von der kleinen Salbey aus Provence, der Rauch von Coffee, aromatische Geister, die Lebenskraft zurückrufen, und den geschwächten Theilen ihre Stärke wieder verschaffen.

Die symptomatische Erweiterung des Sternes vergeht mit der Krankheit, davon sie herrührt.

Diese Erweiterung, die wir zeithero als eine Krankheit betrachtet haben, wird bey gewissen Thieren zu einer vortheilhaften Sache, die ihrer Verrichtung wegen bey Nacht sehen müssen;

der-

dergleichen sind die Nachtvögel, das Käuzlein, die Eule, die Katze, und dergleichen.

§. 9. Die Regenbogenhaut kann Zuckungen bekommen. Gemeiniglich ist diese Zuckung symptomatisch, und rührt von einer andern Krankheit her. [94])

Diese Krankheit ist sehr selten. Die Kranken, welche damit befallen werden klagen wechselsweise bald über ein so großes Licht, das sie beschwert, und bald über eine Dunkelheit, daß sie die Gegenstände nicht erkennen können.

Es ist leicht einzusehen, daß man die Ursache wegschaffen muß, wovon die Zuckung herrührt, wenn sie symptomatisch ist.

Rührt sie von keiner Krankheit her, so muß man seine Zuflucht zu Dingen nehmen, welche den zu schnellen Antrieb der Lebensgeister, deren Lauf in Unordnung gekommen ist, stillen und besänftigen können. Aderlassen, Fußbäder, Klystiere, sind meines Bedünkens Hülfsmittel, die man bey dergleichen Umständen gebrauchen muß.

Augenarzneyen und erweichende Bähungen werden gute Dienste thun. Man kann Malvenblüthen, Leinsaamen, Flöhkrautsaamen und Safran dazu nehmen.

Wenn bey der Zuckung Hitze ist, so wird ein schmerzstillendes Augenwasser, das zugleich einiger-

94) Herr von Sauvages nennet sie Souris.

germaßen kühlend ist, den gesuchten Endzweck desto besser erfüllen. Man kann es auf folgende Weise zusammen setzen. Wegebreitwasser, Nachtschattenwasser, Rosenwasser, zwo Unzen von jedem, von dem weissen Küchelchen des Rhosis einen Scrupel, Bleyzucker ein halbes Quentgen.

Obgleich diese Mittel nicht unmittelbar auf denjenigen Theil wirken können, der mit den Zuckungen behaftet ist, so kann sich doch ihre Wirkung aus dem einen in den andern Theil erstrecken, und einiger Nutzen aus ihrem Gebrauche erwachsen.

Der dritte Abschnitt.

Von den Krankheiten der Markhaut.

Die Markhaut (Retina) wird für die dritte Haut des Auges gehalten.

Sie ist, eigentlich zu reden, eine Ausbreitung des Sehnervens, die den Grund des Auges überzieht, und sich nachher bis zu dem ciliarischen Bande herauf begiebt. Sie ist das unmittelbare Werkzeug des Gesichtes.

Diese Wahrheit ist durch einige berühmte Physiologisten bestärkt worden.

Herr

Herr Mariotte hat zwar geglaubt, 95) daß die Aderhaut das unmittelbare Werkzeug des Sehens sey. Er hat sein System durch Erfahrungen unterstützt. Hier ist eine, welche anfänglich überzeugend zu seyn scheint.

Herr Mariotte heftet an eine etwas dunkel angestrichene Wand ein weißes Papier, worauf er seine Augen richten will, und rechter Hand noch eines, das etwas größer ist, und etwas niedriger zu stehen kömmt, als das erstere. Wenn dieses auf solche Art ins Werk gerichtet ist, so schließt er das linke Auge zu, und richtet das rechte auf das erste Stück Papier. In der Nähe sieht er beyde Papiere, wenn er aber immer zurückgeht, und sich 9 Fuß von der Mauer entfernt hat, so verliehrt er das andere aus dem Gesichte. Wie er diese Erfahrung erklärt, so bestärkte sie sehr seine Meynung, weswegen er sie auf manche verschiedene Weise wiederholte. Der Erfolg kam allemal überein. Er schloß also daraus, daß das Bild des einen Papiers deswegen nicht mehr von ihm gesehen würde, weil es auf eben diesem Theile des Sehnervens fiel. Es kann also, fügte er hinzu, die Netzhaut, welche eine Ausbreitung des Sehnervens ist, nicht das unmittelbare Werkzeug des Gesichtes seyn, weil der Nerve selber den Eindruck der Gegenstände nicht fühlt.

Herr

95) Gesammlete Werke des Herrn Mariotte, Brief von Herrn Pigwet. Journal des Savants. A. 1688.

Herr Mery, ein berühmter Zergliederer, und ein in großem Ruf stehender Wundarzt, der von Natur einen ausserordentlichen Beobachtungsgeist besaß, und gerne eine Sache gewiß wissen wollte, hat sich viele Mühe gegeben, dieses System zu untersuchen.

Er steckte eine Katze in ein Faß Wasser, und untersuchte bey ihr den Grund der Augen. Es war ihm bekannt, daß man die innern Theile des Auges besser erkennen kann, wenn sich das Auge unter dem Wasser befindet. Er sah, daß die Markhaut durchsichtig war, und schloß daraus, daß diese Haut nicht das unmittelbare Werkzeug des Gesichtes seyn könnte, weil sie die Lichtstrahlen nicht in sich schluckte.

Herr le Cat, welcher die Meynung der Herren Mariotte und Mery angenommen, hat so wohl besondere Erfahrungen angestellt, als auch die schon angestellten wiederholt. Des Mariotten seine hat ihn gleich bey dem ersten Versuche geglückt, und er hat in der Entfernung von acht Fuß das zweyte Papier aus dem Gesichte verlohren, das zween Fuß weit von dem ersten angesteckt war.

Herr le Cat wollte gewiß wissen, wie groß der Raum seyn könnte, der sich seinem Gesichte entzöge, und heftete statt des kleinen Papieres, welches gänzlich nicht zu sehen war, ein großes an. Er gieng so weit, wie oben gedacht worden, zurück, und schloß, daß der dunkle Raum, ohngefähr einen Kreis von 9 Zollen ausmachte.

Auſſer dem Vortheile, den Herr le Cat aus dieſem Erfolge zog, ſetzte er noch folgende Gedanken hinzu: Die einzige Folge, ſpricht er, die Herr Mariotte aus dieſer Erfahrung ziehen wollen, beſteht darinnen, den Sehnerven um die Verrichtung zu bringen, daß er nicht das unmittelbare Werkzeug des Geſichtes ſey, und dieſe Sache ſcheint bewieſen zu ſeyn. Allein man hat dieſe merkwürdige Beobachtung nicht nöthig, die Unempfindlichkeit des markichten Theiles in den Sehnerven zu beweiſen. Denn da uns die Chirurgie lehrt, daß die Subſtanz des Gehirnes keine Empfindung hat, ſo läßt ſich daraus wahrſcheinlich ſchließen, daß der markichte Theil der Nerven kein Werkzeug einiger Empfindung ſeyn könne, und folglich auch nicht des Geſichtes. Inzwiſchen war dieſe Erfahrung allein nicht ſtark genug, eine angenommene Meynung zu widerlegen. Man hatte ihr tauſend Einwendungen entgegengeſetzt. Man würde zugegeben haben, daß das Mark des Gehirnes und der Nerven ohne Empfindung mit dem Meſſer könnte zerſchnitten werden, man würde aber behauptet haben, daß ſie für ein Licht nicht unempfindlich ſey, da ſie zu ihrer Zärtlichkeit eine Verhältniß habe. Es waren alſo ſolche Begebenheiten nöthig, als die Erfahrung des Herrn Mariotte, und ein Mann, als Herr Mery, um durch genaue anatomiſche Unterſuchungen zu beſtätigen, was der Naturkündiger durch eine optiſche Erfahrung zuerſt vorgebracht hatte.

Herr le Cat spricht also der Markhaut den Vortheil ab, das unmittelbare Werkzeug des Gesichts zu seyn, und schreibt es der Aderhaut zu. Die Aderhaut, spricht er, verrichtet das Sehen. Diese ist der Sitz dieses Sinnes, und die Markhaut verhält sich dabey wie ein Eis, welches die Bilder durchläßt. Was für eine andere wesentlichere Verrichtung könnte man der Aderhaut bey dem Sehen zuschreiben, als daß es das unmittelbare Werkzeug desselben sey?

Uebrigens besitzt die Aderhaut alle die Eigenschaften, welche zu dem gesuchten Werkzeuge erforderlich sind. Sie ist eine Verlängerung der dünnen Gehirnhaut, von der wir oben gesehen haben, daß sie das wirkliche allgemeine Werkzeug der Empfindung sey. Die Aderhaut ist dichte, elastisch, ausserordentlich empfindlich; sie ist mit einem schwarzen Schleyer umgeben, der die Strahlen oder das Bild an sich schlucken, und folglich allen Eindruck derselben, und diesen deutlich annehmen kann. Wir haben schon angemerkt, daß die Wärzgen der Zunge die schmackhaften Säfte in sich schlucken, daß in dem Inwendigen der Nase die riechenden Dämpfe hängen bleiben, u. s. w. Es ist dieses ein fast allgemeiner Bau in den Werken der Empfindung, aber bey keinen ist sie nothwendiger, als bey dem unmittelbaren Werkzeuge des Gesichtes. Denn wenn dieses Werkzeug nicht das Bild in sich geschluckt, sondern sie zurück geworfen hätte, so würde sich dieses zurückgeworffene Bild in dieser

Büchse zerstreuet haben, alle Theile dieser Büchse hätten gleichfalls die Strahlen auf solche Art zurück geworfen, und es würde in diesem ganzen Werkzeuge eine ausserordentliche Verwirrung von Strahlen und Eindruck, aber kein Bild und keine deutliche Empfindung gewesen seyn. Daß alte Leute die Gegenstände nicht mehr so deutlich, sondern einigermaßen dunkel erkennen, rührt zum Theil daher, daß die Farbe der Aderhaut ihre schöne Schwärze verlohren hat. Die Aderhaut ist also die einzige Haut des Auges, welche das unmittelbare Werkzeug des Gesichtes vorstellen kann.

Wenn man alle diese Beweise und die Erfahrungen, welche Gelegenheit dazu gegeben haben, ohne Vorurtheil untersucht, so beweisen sie gar nicht, daß die Markhaut das unmittelbare Werkzeug des Gesichtes sey.

Der dunkle Raum kömmt, wie diese Physiologisten in der That behaupten, blos daher, daß das Bild des Papiers, welches auf den Sehnerven fällt, keinen Eindruck macht. Allein man kann nicht daraus schließen, daß die Markhaut das unmittelbare Werkzeug des Gesichtes sey. Es ist wohl zu merken, daß unsere Nerven, ob sie schon die unmittelbaren Werkzeuge aller unserer Sinnen sind, solches doch nur ihres Orts, in Ansehung ihrer besondern Beschaffenheit, und einer Structur, wodurch sie im Stande sind, bald die Eindrücke der Luft, bald der riechbaren Theilgen, bald des Lichtes u. s. w. zu

fühlen. Daher rührt es, daß der Gehörnerve, der Geruchnerve und der Sehnerve, jeder auf eine verschiedene Weise muß gereizt werden. Man nehme den Stamm eines Nervens, der zu einer Empfindung bestimmt ist; man erwähle sich z. E. die Armnerven, davon einige von den letzten Zertheilungen zu dem Sinne des Gefühles gebraucht werden. Ein Versuch, den man mit dem Stamme dieser Nerven anstellt, wird uns den Sinn des Gefühls nicht anzeigen, weil dieser Stamm des Nervens nicht die nöthige Beschaffenheit, und den nöthigen Bau zu diesem Sinne hat. Eben so verhält es sich mit dem Sehnerven; die Eindrücke des Lichts sind für ihm nicht empfindlich; allein man kann daraus nicht schließen, daß die Markhaut, welche ihn in Bewegung setzt, für das Licht nicht empfindlicher seyn sollte, als er.

Man weiß, daß die pulpeuse Substanz des Sehnervens, die bey seiner Ankunft durch die Bänder, und zugleich mit herausgehenden Falten der harten und weichen Hirnhaut zusammengezogen und eingezwängt ist, von dieser Zuschnürung nicht eingeschränkt wird. Sie macht über derselben einen markichten Knopf, woraus rings herum die Netzhaut entspringt. Der Mittelpunct dieses Knopfes ist offen.

Bey so gestallten Sachen werden die Bilder, welche auf diesen Knopf fallen, der nicht die gehörige Beschaffenheit hat, die Eindrücke derselben aufzunehmen, nicht sichtbar seyn, so wie es

dem Bilde des Papiers ergeht. Die Herren Mariotte und le Cat stellten sich in einer gehörige Entfernung hin, damit es auf diesen nervichten Knopf fallen konnte, auf dieser Stelle wurde das Papier nicht gesehen. Man kann aus dieser Erfahrung, so sinnreich sie auch ist, nicht die geringste vortheilhafte Folge für das System dieses Naturkündigers ziehen, wie mehr als zu deutlich erhellet.

Die Bemerknng des Herrn Mery, der eine Katze unter das Wasser steckte, und darinnen die Markhaut durchsichtig fand, und daraus schloß, daß sie nicht das unmittelbare Werkzeug des Gesichtes seyn könnte, ist falsch, so wie die Folgen, welche er daraus zieht. Herr le Cat hat sie selber durch eine andere Erfahrung widerlegt. Er nahm ein Ochsenauge, sonderte davon die harte Haut und die Aderhaut ab, so, daß die gläserne Feuchtigkeit nur noch mit der Netzhaut bedeckt war. Er stellte dieses Auge zwey Lichtern gegen über. Er sahe, und beobachtete alsdenn diese Lichter auf der Markhaut umgekehrt abgebildet, und zwar fiel das rechte auf die linke Seite in den Grund des Auges ein, u. s. w. Herr le Cat beweißt also, daß die Markhaut den Eindruck der Bilder aufnimmt, die man dem Auge vorstellt.

Was die Aderhaut anbetrift, welcher Herr le Cat mit aller Gewalt die Verrichtung des Sehens zueignen will, um sie zum Sitze dieses Sinnes

nes zu machen, so erhellet mehr als zu leicht, daß ihr Nutzen blos darinnen besteht, um die Lichtstrahlen aufzufangen, welche durch die Markhaut durchgehen; es würde ihre Zurückprallung im Grunde des Auges schädlich seyn.

Herr von Haller ist mit den Herren Mariotte, Mery und le Cat nicht gleicher Meynung. Dieser gelehrte Physiologiste hält die Netzhaut für das unmittelbare Werkzeug des Gesichtes: Er spricht: in retina pingitur imago. [96]) Er beweißt seine Meynung mit verschiedenen Bemerkungen. Er führt an, daß bey verschiedenen Thieren die Lichtstrahlen nicht bis zu der Aderhaut gelangen. Bleibt also ein Zweifel übrig, daß die Netzhaut in diesen Fällen nicht das unmittelbare Werkzeug des Sehens abgeben sollte?

Der Doctor Briggs ist mit dem Herrn von Haller einstimmig, und drückt sich folgender Gestalt aus: „Man eignet die Kraft zu sehen „der Aderhaut zu, weil sie weit geschickter seyn „soll, die Bilder aufzunehmen, als die Netz„haut, weil diese hier die Farben der erstern „durchläßt, und weil überdieß das Gewebe der „Netzhaut durch einige Blutgefäße unterbrochen „ist, und weil sich die Fortpflanzung der Em„pfindungen bis zur weichen Hirnhaut durch ein

96) Im fünften Bande seiner großen Physiologie, S. 472.

„festes und an einander hängendes Gewebe oder „Aderhaut leichter begreifen läßt, als wenn eben „diese Fortpflanzung bis in das Gehirne durch „das weiche und schwammichte Gewebe der Netz„haut geschehen soll.„

Hierauf antworte ich 1) daß die Netzhaut nicht durchsichtiger ist als geöltes Papier, welches wohl das Licht, aber nicht die Gestalt und Farbe der Gegenstände durchläßt. 2) Daß die Netzhaut wegen ihrer weissen Farbe weit geschickter ist, das Bild der gefärbten Gegenstände aufzunehmen, als eine dunkle Haut, wie die Aderhaut ist. In einer dunkeln Kammer kann man auf einem weissen Papier, und nicht auf einem schwarzen Stoff auffangen. 3) Daß die Netzhaut, als eine Verbreitung der mehr innern und so zu sagen mehr markichten Substanz des Sehnervens, geschickter zu seyn scheint, mit der marckichten Substanz des Gehirnes eine unmittelbare Gemeinschaft zu haben, als die Aderhaut, welche sich nicht bis in das Gehirne, sondern bis in die weiche Hirnhaut erstreckt. 4) Daß der Einwurf, den man wider die Markhaut von den Blutgefässen hernimmt, die ihr Gewerbe durchkreuzen, die Aderhaut eben so sehr angeht, weil sie unter der Netzhaut, und folglich unter den Gefässen liegt. Eben dieser Einwurf würde auch so gar weit eher wider die Aderhaut können angewendet werden, wenn es gewiß ist, daß diese Haut in der That nichts weiter ist, als ein Gewebe von Gefässen, wie man seit kurzem entdeckt zu haben

glaubt.

glaubt. 5) Daß das Gehirne, welches aus einer schwammichten und markichten Substanz besteht, und folglich sehr geschickt ist, verschiedene Bewegungen anzunehmen, und fortzupflanzen, und daher ist auch die Markhaut, deren Substanz mit der Substanz des Gehirnes gleichartig ist, die Empfindungen des Sehens fortzupflanzen im Stande.

Dieses sind die Gründe, welche den Herrn Doctor Briggs veranlassen, die Markhaut für das Werkzeug des Gesichtes zu halten, und dieses Amt der Aderhaut abzusprechen. Sie sind nicht alle gleich stark; allein ich habe nichts von demjenigen weglassen wollen, was den Herrn Doctor Briggs bewogen hat, dieses System anzunehmen.

Wollen wir hierüber dasjenige zu Rathe ziehen, was uns die Leichenöfnungen belehren, so werden wir öfters finden, daß der Sehnerven und die Markhaut bey Blinden verdorben und verwelkt sind. Cl. Peerot, der seit sechs Jahren den schwarzen Staar gehabt hatte, kam einer andern Krankheit halber in das Hotel de Dieu, und starb daselbst. Er wurde der Gegenstand unserer Neugier. Wir zergliederten die Sehnerven und diejenigen Theile der Augen, die wir für den Sitz der Krankheiten hielten. Wir fanden die Betten dieser Nerven sehr klein, die Nerven selber verwelkt, und um die Hälfte dünner, als sie seyn mußten. Die Markhaut stellte die allerdünnste Haut vor, hatte keine Consistenz,

und war nichts weiter als ein Schleim. Alle andere Theile des Auges, die Aderhaut mit darunter begriffen, waren gesund und ohne alle Verderbniß.

Das sind die Gründe beyder Partheyen. Es ist öfters von großem Nutzen, daß die Entdeckungen bestritten werden. Sie werden entweder bestätigt, oder falsch befunden, und man weiß hernach, was man davon zu halten hat.

Alle Physiologisten haben sich fast vereiniget, die Netzhaut für das unmittelbare Werkzeug des Gesichtes zu halten, und daß sie der Sitz dieses Sinnes sey.

Wenn man dieses für wahr hält, so ist leicht zu begreifen, was die Krankheiten dieses Theiles für Folgen haben müssen. In der That, wenn das Auge, dessen Krankheiten ich abhandle, noch so vollkommen ist, so wird es doch die Gegenstände nicht erkennen, wenn die Verbreitung des Sehnervens oder der Sehnerven selber verdorben ist.

Das Gesichte kann also nicht vollkommen seyn, als nur in so ferne der Sehnerven einen freyen Umlauf der Lebensgeister gestattet, und die Netzhaut in keinen von ihren Verrichtungen gestört wird. Die Mängel dieser beyden Theile, welche eigentlich nicht unterschieden sind, können verschiedene Erscheinungen hervorbringen, davon die vornehmste der Verlust des Gesichtes ist.

Die Blindheit kann auch noch von der Undurchsichtigkeit des Mittels herrühren, wodurch das Licht gehen muß. Ich werde davon zu einer andern Zeit reden. Hier ist nur von derjenigen zu handeln, welche von den Krankheiten der Markhaut oder des Sehnervens herrühret.

§. 1. Man versteht unter dem Namen des schwarzen Staares eine Blindheit, die von einer Lähmung der Markhaut oder des Sehnervens herrührt. [97]) Der schwarze Staar ist vollkommen oder unvollkommen, oder hat nur einen Theil eingenommen. Er ist vollkommen, wenn man Licht und Finsterniß nicht unterscheiden kann. Er ist unvollkommen, wenn das Gesichte entweder einigermaßen oder sehr geschwächt ist, und er hat nur einen Theil eingenommen, wenn man nur einen Theil von den Gegenständen sieht.

Die Markhaut kann dadurch ihre Empfindlichkeit verliehren, und zu ihren Verrichtungen unbrauchbar geworden seyn, wenn der Sehnerven gelähmt ist, wenn diese Haut sich entzündet, und geschworen hat, wenn sich eine schleimichte Feuchtigkeit dahin gezogen hat, ihr Gewebe erschlaffet, und ihre Verrichtungen dadurch entweder gänzlich hemmt oder vermindert.

Die Lähmung des Sehnervens ist die gewöhnlichste Ursache einer Lähmung der Markhaut, und folglich ist viel daran gelegen, daß man alle Ursachen derselben weiß.

Auffer

97) Amaurosis, oder Gutta serena.

Auſſer den allgemeinen Urſachen, welche zu einer Lähmung dieſes Nervens Gelegenheit geben können, giebt es auch beſondere Urſachen, die man wiſſen muß, und die uns die Leichenöfnungen bekannt gemacht haben. Dergleichen iſt seine Vertrocknung; dergleichen ſind die Geſchwülſte, die ihn zuſammendrücken, welches Herr Bonet beobachtet hat. Man ſehe in ſeinen anatomiſchen Sepulchret, das 10te Buch, den 17ten Abſchnitt, die 1. 3. und 5. Bemerkung nach. Und eben dieſer Schriftſteller ſagt in der 4. Bemerkung, er habe geſehen, daß die Halspulsader, welche auſſerordentlich mit Blut angefüllt geweſen, bey ihrer Einfügung den Sehnerven zuſammengedrückt habe. Wepfer hat ausgetretenes Blut und Waſſer auf den Thalamis oder Betten des Sehnervens liegen geſehen. Ich habe von einem Schlage auf den Kopf, eine dergleichen Austretung von Blut und Waſſer geſehen, welche den Tod verurſachte. Der Geſchlagene verlohr in kurzer Zeit nach erhaltenem Schlage das Geſichte, welches er nicht wieder erhielt.

Geſchwülſte hinter dem Augapfel, welche es heraustreiben, und den Sehnerven ausdehnen, können die Verrichtungen deſſelben ſtören.

Die harte Haut kann den Sehnerven durch eine inflammatoriſche oder wäſſerichte Geſchwulſt, wenn ſie ſich an dem Orte befinden, wo ſie ihn umgiebt, zuſammendrücken, und entweder gänzlich oder zum Theil lähmen.

Die Schlagadern, welche in die Substanz des Nervens hineingehen, können ihn, wenn sie zu sehr angefüllt sind, wider den Umkreiß des Foraminis orbitarii zusammendrücken.

Dergleichen Ursachen, welche eine Lähmung des Sehnervens hervorbringen, ziehen nothwendig eine Lähmung der Markhaut nach sich.

Allein es kann der Nerve völlig gesund, und doch die Markhaut von einigen Ursachen besonders gelähmt seyn, [98]) die eine Lähmung veranlassen können. Durch einen Schlag auf das Auge, welcher der Bau seines Gewebes zerstören wird, durch einen Zufluß entzündlicher oder wässerichter Säfte, welche die Verrichtungen derselben stören, und ihr die Empfindlichkeit benehmen. Alle diese Ursachen können stärker oder schärfer wirken, und eine vollkommene oder unvollkommene Lähmung hervorbringen.

Sie kann auch nur einen Theil einnehmen, wenn die Ursachen nur auf einen Theil der Markhaut wirken. Die Lähmung, womit der Domherr befallen wurde, und die St. Yves anführt, hatte nicht die ganze Markhaut eingenommen.

Vor

98) St. Yves erzählet von einem Menschen, der blind geworden, weil er sich dem Feuer zu sehr genähert, indem er ein Huhn, so am Spiese bratete, befestigen wollte. Und ein anderer hatte durch den heftigen Glanz des Feuers das Gesicht verlohren; dieser letztere hatte bey der Münze das Amt, das Metall in die Schmelztiegel zu werfen.

Vor ohngefähr 11 bis 12 Jahren, sagt er, kam ein Domherr von Rheims nach Paris, mich um Rath zu fragen. Ich merkte, daß eines von seinen Augen mit einer unvollkommenen Lähmung befallen war. Die Pupille war so erweitert, daß sie sich ohngefähr nur den vierten Theil zusammenzog. Ich erstaunte sehr, als er mir erzählte, daß er sein krankes Auges völlig abgebildet sähe, wenn er ein Buch aufschlüge, und das gesunde Auge zugemacht hätte. Anfänglich hielt ich diesen Domherren für hypochondrisch. Weil ich mich aber überzeugen wollte, ob es wahr sey, so ersuchte ich ihn, das gesunde Auge zuzumachen, und in ein Buch zu sehen. Hernach fragte ich ihn, was er auf dem Blatte sähe, er antwortete mir, daß er die Zeilen als schwarze Striche sähe, ohne die Buchstaben zu unterscheiden, und daß er in der Mitte die Abbildung von seinem Auge gewahr würde.

Die Lähmung, welche St. Yves unvollkommen nennt, hatte sich nur bis auf einen Theil erstreckt, und man muß sich diese Sache auf folgende Art vorstellen: Die Lichtstrahlen, welche auf den gelähmten Theil der Markhaut einfielen, prallten auf die hintere Oberfläche der Traubenhaut zurück, wovon sie einmal auf den nicht gelähmten Theil der Markhaut zurückprallten, der ihren Eindruck anzunehmen im Stande war, und den der Domherr sich bemühte, auf das Papier hinzubringen, das er ansahe. Es war also dasjenige, was der Domherr sahe, nicht anders,

als

als der hintere Theil der Traubenhaut, der ihm einen Begriff von dem gefärbten Theile seines Auges machte. Ich will noch hinzusetzen, daß die Pupille mußte gleich vorgestellt seyn, oder vielmehr die Lichtstrahlen konnten aus dieser Oefnung nicht zurück geworfen werden, und machten, da sie fehlten, einen Begriff von einer runden Sache, die er für die Pupille hielt.

Um aber dasjenige ins Kurze zu bringen, was ich von den Ursachen des schwarzen Staars gesagt habe, so will ich sie in gewöhnliche und ungewöhnliche eintheilen. Die gewöhnlichen kommen vom Blute oder Schleime her; die ungewöhnlichen muß man blos errathen, und sind nur an der Zergliederung der Leiche zu erkennen.

Der schwarze Staar hat Zufälle, die ihn bezeichnen, und andere, die nichts weiter als die Ursachen sind, die ihn hervorbringen.

Der Zufall, welcher diese Krankheit besonders anzeigt, ist eine Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupille, die sonst nicht statt findet, wenn man die Pupille des gesunden Auges bewegen läßt, weil sich beyde durch eine gemeinschaftliche Bewegung gemeinschaftlich bewegen. Die Erweiterung der Pupille verhält sich nach dem Grade des schwarzen Staares. Der Verlust des Gesichtes, das ist, schwache Augen oder eine völlige Blindheit sind die kenntbar machenden Zufälle dieser Krankheit.

Was die Zufälle der Ursachen anbetrift, so sind sie so verschieden, als die Krankheiten, die

sie anzeigen. Die Kranken klagen sich: Einige, wenn eine Entzündung die Ursache ist, über Schmerz, über Schlagen, über Hitze im Grunde des Auges, über Kopfweh, über Ohrenklingen und über Fieber. Diese Kranken müssen einige gestopfte, oder nicht häufig genug abgegangener Ausführungen für die Ursache halten. Andere, wo der Schleim die Ursache ist, klagen über eine Schwere im Kopfe, über eine ausserordentliche Kälte, und über eine beschwerliche Schläfrigkeit. Bey dieser verliehrt sich das Gesicht nach und nach. Und noch andere bekommen den schwarzen Staar, ohne daß eines von dem jetztgedachten Zufällen vorhergeht.

Die Milzsüchtigen sind zu einer periodischen Art des schwarzen Staars geneigt, der eben so bald wieder kömmt, als er vergeht.

Die Kur des schwarzen Staares muß nach den Anzeigungen eingerichtet werden, welche die Natur der Ursachen angiebt, die ihn verursacht haben; allein es ist ihre Anzahl sehr groß, der Sitz und die Umstände dieser Krankheit verändern sich, und aus dieser unglaublichen Verschiedenheit muß auch bey der Kur eine eben so große Verschiedenheit der Mittel herfließen.

Rührt der schwarze Staar von verstopften Blutgefäßen her, so sind in diesem Falle abziehendes Aderlassen, Blutygel an die Schläfe gelegt, eine Herstellung der unterdrückten Ausführungen, und besonders Fußbäder sehr kräftige Arzneyen. Diese letztern sind sehr geschickt, das

Blut vom Kopfe abzuziehen, welches in zu groſ-
ſer Menge dahin ſteigt. Ich kenne einen Bauer
im nächſten Dorfe, der alle Frühjahre einen
ſchwarzen Staar bekömmt. Ein paarmal Ader-
laſſen verhilft ihm wieder zu ſeinem Geſichte.
Vermuthet man, daß der ſchwarze Staar von
einer ſchleimichten [99]), verdorbenen Feuchtig-
keit herkömmt, welche die Theile zu ſehr anfeuch-
ten, alsdenn ſind alterirende Mittel, Blaſen-
pflaſter auf den Kopf ſelbſt gelegt, Fontanelle
auf dem Arme, und noch beſſer ein Haarſeil im
Nacken mit einem glühenden Eiſen gemacht, mit
Nutzen zu gebrauchen. Dabey muß man erwär-
mende Arzneyen auf den Kopf legen. Hierzu
müſſen beſonders die Blätter der Wermuth ge-
nommen werden, welche eine nicht zu verachten-
de Hülfe verſprechen.

Was auf die Augen gelegt wird, von dem
iſt ſehr wenig Wirkung zu erwarten, weil die
Mark-

99) Der junge Batholin ſchreibt in einem Briefe, (Leiden, d. 22. Jan. 1675.) daß einem Mägdgen von 20 Jahren, die ſeit dem vierten Jahre den ſchwarzen Staar gehabt, auf einmal eine wäſ-ſerige Feuchtigkeit, die zwar ganz hell und klar, dabey aber ſcharf und ſalzig geweſen, aus der Naſe gefloſſen, und es ſich hierauf mit ihr ge-beſſert habe. Nach meiner Meynung ſollte man die Ausleerungen durch die Schleimhaut nicht gering ſchätzen, zumalen wenn man vermuthet, daß der ſchwarze Staar von einer ſchleimigen Feuchtigkeit herrühret.

Markhaut und der Sehnerven zu weit entfernt ist. Inzwischen kann man seine Zuflucht zu Local-Bädern nehmen, welche in einem besonders darzu gemachten kleinen Badgefässe geschehen müssen, zu Räucherungen, welche die Lebensgeister zurückrufen. Man wird um so vielmehr Nutzen davon haben, je mehr eine wässerichte Verstopfung der harten Haut an dem schwarzen Staare Antheil hat.

Ist der schwarze Staar symptomatisch, so muß man die Krankheit kuriren, die ihn verursacht hat. Gabriel Clauder wurde zu einer Frau gerufen, welche blind geworden war. [100]) Vor dieser Krankheit war eine hartnäckigte Verstopfung, eine Schwere des Kopfs, und eine Art von Betäubung gespürt worden. Er sahe aus diesen Zufällen vorher, daß die Kranke einen Anfall von der Fallsucht bekommen würde. Er verordnete deswegen Sal volatile oleosum succini, Bibergeiltropfen mit Salmiacgeist gemacht, und Pulver aus Zinnober. Er ließ den Nacken, die Schläfe und Rückgrad mit Salbey, Wacholder und Salmiacgeist streichen. Er schrieb Klystiere mit Hierapicra, Lerchenschwamm und dergleichen vor. Die Blindheit vergieng den dritten Tag auf Gebrauch dieser Arzneyen.

Taylor, der für einen großen Augenarzt gehalten wurde, bediente sich bey dem schwarzen Staare

100) Ephemer. Nat. Curios. Dec. 2. an. 7. obs. 161.

Staare einer besondern Kurart. Er öfnete dem Kranken zu der Zeit die Hals-Blutader, da er auf das gegebene Brechmittel im Begriff sich zu brechen war. Er sagte, daß die vereinigten Wirkungen dieser beyden Ausführungen im Stande wären, eine vortheilhafte Veränderung zu bewirken. Sollte auch dieses Mittel bey einer geringen Verstopfung nützlich seyn, so muß es doch schädlich seyn, wenn sich die Verstopfung festgesetzt hat.

Die Markhaut verursacht als eine nervichte Haut sehr besondere Erscheinungen bey dem Sehen, und es lassen sich deswegen die Zufälle der Augenkrankheiten öfters sehr schwer erklären. Hannemann wurde von einer Frau von 35 Jahren um Rath gefragt, die eine sehr besondere Krankheit hatte. Sie sahe bis des Morgens um 10 Uhr, alsdenn wurde ihr Gesichte blöde. Die Buchstaben kamen ihr größer als gewöhnlich, aber zerschnitten vor. Ehe ihre Augen dunkler wurden, hatte sie zuckende Bewegungen in den Decken der Stirne. Sie wurde mit Blasenpflastern kurirt. So lange diese nässeten, so war ihr Gesichte so scharf als gewöhnlich. Allein so bald sie trocken waren, so sahe sie des Morgens um 10 Uhr nichts. Hannemann schlug ihr ein Fontanell vor, das sie kurirte. Er verordnete ihr auch ein Opiat von weißen Zimmet, Cassia lignea, Fenchelsaamen, Senesblätter, Diagrydium und vitriolisirten Weinstein.

Eine Frau von ohngefähr 25 Jahren hatte das Gesichte einige Zeit nach ihrer Niederkunft verlohren, [101]) da sie aber anfieng, häufig zu schwitzen, so lernte sie wieder sehen. Daniel Hofmann erzählt, [102]) daß ein Mann von siebenzig Jahren, der eine üble Diät führte, auf einmal Kopfschmerzen bekam, besonders auf der linken Seite. Drey Tage nach diesem Zufalle sahe der Kranke die Gegenstände doppelt. Man ließ ihm zur Ader, man schröpfte ihn auf dem Rücken, man brauchte Arzeneyen wider den Kopfschmerz und Krampf. Diese Arzneyen vertrieben den Kopfschmerz, allein er sahe immer noch doppelt. Die Aerzte legten ihm Blasenpflaster auf den rechten Arm und auf das linke Bein. Die auslaufende Feuchtigkeit, welche drey Wochen anhielt, kurirte diese Krankheit völlig.

Hannemann sagt, [103]) daß ihn ein Holzhauer von 54 Jahren um Rath gefragt hätte. Er beklagte sich, daß er jederzeit die Gegenstände bey einer hellen und guten Witterung doppelt sähe, wenn er Toback rauchte.

In den philosophischen Transactionen [104]) befindet sich folgende Bemerkung. Eine Frau sahe

101) Act. Phys. Med. Germ.

102) Act. Phys. Med. Germ. Vol. 2. obs. 1. pag. 1.

103) Copenhagner Journal, Vol. 3. obs. 31. p. 63.

104) An. 1724. n. 384. art. 7.

sahe von den Gegenständen anfänglich nur einen Theil, und bald darauf bekam sie einen vollkommenen schwarzen Staar. Sie bediente sich einiger Evacuationen, und sahe alsdenn wieder einen Theil von den Gegenständen, und zwar die Leute ohne Kopf, ohne Arm, zuweilen glaubte sie, die Gegenstände durch ein Netz zu sehen. Endlich wechselte ihr Zustand nicht weiter ab. Denn wenn sie alle beyde Augen aufthat, so sahe sie den Gegenstand völlig, so bald sie aber das eine zumachte, so sahe sie eine Wolke hin und herfahren, welche einen Theil des Gegenstandes bedeckte, und dieses auf eine verschiedene Weise, nachdem sie das rechte oder linke Auge offen hatte. Z. E. Wenn sie folgende Worte lesen wollte: Ich bin blind, und zwar mit dem linken Auge, und richtete ihre Blicke auf das Wort bin, so sahe sie nur die beyden Worte: ich blind. Und wenn sie wollte lesen ich, so sahe sie nichts weiter als bin blind. Diese Erscheinung veränderte sich blos in dem Stücke, daß sie den vierten Theil des Gegenstandes sahe, wenn sie das rechte Auge gebrauchte.

Ein Mönch verlohr sein Gesicht, wenn man ihn balbirte, und bekam es in dem Grade wieder, als wie ihm der Bart wuchs. Ein anderer Mönch von dem Orden des heiligen Augustins, der von Natur ein sehr schwaches Gesichte hatte, sahe besser, wenn er sich die Haare in der Achselgrube abschnitte, und sein Gesichte wurde schwä-

cher, wenn die Haare wieder gewachsen waren. Hannäus erzählt diese Begebenheiten. [105])

Johann Laserre hat zu Montpellier ein Mägdgen gesehen, die abwechselnd blind war. Diese Blindheit fieng sich mit dem Monat May an, und dauerte drey bis vier Monate. Sie war aber nur, wenn die Sonne untergangen war, blind, aber so vollkommen, daß sie nicht ein Licht erkannte, wenn man ihr solches sehr nahe vor die Augen hielte. Eben dieser Schriftsteller versichert, daß er einen Bauer gesehen habe, der in eben den Umständen sich befand. [106])

George Heinicke sagt, er habe ein Frau gekannt, die von der Ausschwärung einer Speckgeschwulst blind geworden wäre. Die Blindheit fieng sich sogleich an, wie die Eiterung nachließ. [107]) Da Heinicke von demjenigen keine Nachricht giebt, was in dem Auge dieser Frau vorgegangen ist, so ist zu vermuthen, daß die Feuchtigkeit in dieser Speckgeschwulst sich auf die Markhaut vorgeschlagen, und die Verrichtungen derselben gehemmt hat. Man weiß, daß die Krankheiten der Markhaut sich durch keinen andern merklichen Zufall zu erkennen geben, als durch den Verlust des Gesichtes. Das Stillschweigen, welches Herr Heinicke in Ansehung der Zufälle beobachtet hat, welche sich bey dieser Krank-

105) Eph. Germ. Dec. 2. an. 7. obs. 152. pag. 294.
106) Ephem. Nat. Curios.
107) Ephem. Nat. Curios.

Krankheit finden, verbindet uns zu schließen, daß er weiter keinen dabey beobachtet hat, als den Verlust des Gesichtes.

Ein Lastträger dieser Stadt wurde zu einer gewissen Zeit auf dem einen Auge blind. Bey dieser kurzer Blindheit fanden sich folgende Umstände: Das eine Auge war fast um die Hälfte grösser, als das andere: Er sahe gewöhnlichermaßen mit beyden gut. Allein zu der Zeit, wenn die Kühe, wie man gemeiniglich spricht, rindern, so empfand er eine sehr merkliche Beschwerung, welche ihn verhinderte, die Gegenstände, aber nur mit seinem großen Auge, deutlich zu sehen. Er hat mir von diesem besondern Umstande gesagt, als ich mich darnach erkundigte, sein grosses Auge rührte davon her, daß sich seine Mutter an dem Auge eines Kalbeskopfes versehen hätte, und er glaubte, daß er deswegen auf diesem Auge blind wäre, weil die Kühe ohne Unterschied zu der Zeit nicht sähen, wenn sie rinderten.

Die Begebenheit, die wahr ist, kann Folgen haben, die man aber hier, da es der Ort nicht ist, nicht daraus ziehen kann.

§. 2. Man kann überhaupt alle Erscheinungen der fehlerhaften Markhaut zu drey Arten der Krankheit rechnen. Sie kann geschwächt, sie kann zu empfindlich, und endlich von einer allgemeinen Ursache der Mutterbeschwerung zu sehr gereizt seyn, wie bey hysterischen Frauenspersonen.

Es kann der Markhaut an Stärke und Kraft fehlen, (es ist hier nicht die Rede von einer vollkommenen Lähmung, deren ich schon gedacht habe,) diese Schwäche wird Hemeralopie [108]) genennt. Bey dieser Krankheit sieht man nur bey Tage einigermaßen. Wenn es nicht recht helle ist, sehr wenig, und gar nicht, oder beynahe nicht des Abends. Eine Schwere des Kopfs befindet sich fast allezeit bey diesem schwachen Gesichte.

Die Ursachen der Hemeralopie können 1) eine zu dicke Lymphe seyn, welche in der Substanz der Markhaut langsam circulirt, oder ein Ueberfluß von Feuchtigkeit, welche die Springkraft und Stärke dieser Haut vermindert, und ihr das Vermögen benimmt, von einem schwachen Lichte leicht gereizt zu werden. 2) Kann der Sehnerven, so wie alle andere Nerven mit der Zeit schwielicht, und dadurch minder geschickt zu dem Gebrauche werden, worzu er bestimmt ist, welches sich bey alten Leuten zuträgt. Endlich kann die Hemeralopie, welche als eine Disposition zum

108) Unter den meisten Krankheiten der Markhaut, und den Krankheiten des Sehnerven, mache ich, in Ansehung ihrer Wirkungen, keinen Unterschied. Die Markhaut mag allein gelähmt seyn, oder es mag diese Lähmung von der Lähmung des Sehnerven herrühren, so ist Blindheit stets die Folge davon. Bey der Hemeralopie kann der Fehler eben sowohl in dem Nerven, als in der Markhaut seyn.

zum schwarzen Staare anzusehen ist, von eben den Ursachen entstehen.

Die Hemeralopie, welche von dem Alter herrührt, ist unheilbar. Sie ist zuweilen schwer zu kuriren, wenn sie lange gewährt hat. Aus den Ursachen, wovon sie entstehen, kann man vorher einsehen, wie es damit ablaufen werde.

Die Kurart muß man nach den Ursachen einrichten, da aber solche zahlreich sind, so giebt es auch eine große Anzahl Indicationen einer jeden Ursache. Jedoch da die meisten Zufälle der Hemeralopie am allergewöhnlichsten von einer dicken Lymphe herrühren, die das Gewebe der Netzhaut verstopfen, oder von einer Feuchtigkeit, die sie durchwässert und schlapp macht, so will ich blos diejenige Kur erzählen, die in diesem Falle anzuwenden ist.

Diejenigen Dinge, welche der Lymphe solche schädliche Eigenschaften beybringen können, sind eine warme und feuchte, eine warme und trockne, eine kalte und feuchte Luft, harte, zähe, unverdauliche Speisen, erhitzende Getränke, der zu viele Genuß wässerichter oder zu kalter Getränke, ein zu langer Schlaf, der Mangel der Bewegung, die Verstopfungen blutigter oder schleimichter Ausführungen, und die verhinderte Ausdünstung. Die Leidenschaften, z. E. Bekümmerniß, Traurigkeit, Melancholie, die bösen Säfte, welche sich bey der Venusseuche, dem Scorbut, dem Krebse und den Scropheln in dem menschlichen Körper befinden, und überhaupt alles, was die Lymphe verdicken

oder verderben kann, nebst den besondern Beschaffenheiten der Markhaut sind die gewöhnlichen entfernten Ursachen der Hemeralopie. [109])

Entsteht die Hemeralopie bey einem blutreichen Temperamente in der Jugend, und wenn die monatliche Reinigung, oder die güldene Ader aussen geblieben ist, oder man das gewohnte Aderlassen versäumt hat, so kann man die Kur damit anfangen, daß man ein bis zweymal zur Ader läßt, so wie der Kranke bey Kräften ist. Hernach entlediget man den Magen mit einigen Granen Brechweinstein in vielen Wasser aufgelößt, so wie es die Krankheit erfordert. Den Tag nach dem Brechen kann man auf dem Fusse zur Ader lassen, und nachher eröfnende Laxirmittel geben. Die Klystiere, welche die ersten Wege erweichen, und die Säfte nach dieser Seite hinziehen sollen, müssen aus zwo Unzen Electuar-

109) Was von der Ursache dieser Krankheit in den Philosophischen Transactionen gesagt wird, darf man durchaus nicht glauben. Der Verfasser setzet voraus, daß die Feuchtigkeiten des Auges eine gewisse Disposition haben, sich aufzuhellen oder trübe zu werden, je nachdem die Dünste der Atmosphäre entweder durch die Wirkung der Sonne verdünnet, oder durch die Kühlung des Abends verdicket worden seyn; und in dieser Disposition suchet er die Ursache der Krankheit. Er ist der Meynung, daß, wie der Urin, nach den verschiedenen Graden der Kälte oder Wärme, sich trübet oder hell wird, es mit den Feuchtigkeiten des Auges eine gleiche Bewandniß habe.

Quar-lenitio, und zwo Unzen starken Brechwein bestehen.

Die Tisane, welches das einzige Getränke seyn muß, dessen er sich bedient, wird von Wachholderholz und Sassafraß gekocht.

Die besondern Arzneyen sind diejenigen, welche die Säfte flüßiger machen, dergleichen sind das Queckſilber, die Kellereſel, die schweißtreibenden Tränkgen, die auflösenden Kräuterbrühen, die Sauerbrunnen. Man kann die Wasser zu Balaruc oder zu Bagnieres täglich zu zwey Nöseln trinken, und darinnen über den dritten Tag in dem einen Nösel ein Loth seignettisches Salz nehmen lassen.

Wenn der Kranke von einer langsamen, schleimichten Leibesbeschaffenheit ist, so hat man nicht nöthig, ihn so oft Ader zu lassen. Es ist öfters hinreichend, wenn man den Kranken einige Grane Brechweinstein in vielen Wasser auflöst, verschreibt, und einige Klystiere von einer Unze Diaphönix, zwo Unzen starken Brechwein, und drey Quentgen mineralischen Krystall setzen läßt. Die Tisane kann ein Aufguß von Fichtenzweigen seyn. Man giebt, so wie es nöthig ist, öftere Laxirmittel, und läßt von folgendem Decoct aller vier Stunden ein Glas trinken. Nehmt Grindwurzel, Franzosenholz, Sassafraß, Meisterwurzel, von jedem eine halbe Unze, Melilotenblüthen und Camillenblüthen, von jedem so viel als man mit drey Fingern fassen kann, Majoranblätter eine halbe Hand voll. Man läßt alles gelinde aufkochen,

kochen, und gebraucht es auf die oben angezeigte Weise.

Weicht die Krankheit auf diese erstere Hülfsmittel nicht, so läßt man mineralische Wasser trinken, legt Blasenpflaster auf, setzt Haarseile und Fontanelle.

Man kann auch seine Zuflucht zu folgendem Opiat nehmen: Pomeranzenschaalen conserve 3 Loth, gepülverte Sassaparille und Sassafraß von jedem ein Loth, flüchtigen Hirschhorngeist zwo Drachmen, mineralischen Mohr ein Loth, gepülverte Kellereselund Vipern, von jedem ein Loth, ammeniakalisches Gummi, drey Quentgen. Man vermischt alles mit einer hinlänglichen Menge Nelkensaft, um ein Opiat daraus zu machen, davon der Kranke ein Quentgen des Morgens, und eben so viel Abends um 9 Uhr nimmt, und ein Glaß von den gedachten Wassern darauf trinkt.

In dem Mercure de France [110]) findet sich ein Aufsatz von dem Herrn Fournier, Arzt bey dem Hotel de Dieu zu Montpellier, wo er die Kur verschiedener Hemeralopien erzählt. Es waren ihrer anfänglich dreye, und zwar Soldaten von dem Regimente Briqveville. Nach vorhergegangener genauen Untersuchung der Krankheit und der Ursache, die sie hervorbrachte, ließ Herr Fournier diesen drey Kranken zur Ader.

Er

110) 1756. Febr. p. 168.

Er gab ihnen ein Brechmittel, und legte Blasenpflaster hinter die Ohren. Ich fand diese Soldaten, sagte er, des Morgens darauf in allen Stücken besser. Sie versicherten mich, daß sie anfiengen, die Gegenstände zu erkennen, welches seit ihrer Krankheit nicht geschehen wäre. Das Brechmittel hatte gut gewirkt, und die gezogenen Blasen hatten eine ausserordentliche Menge Feuchtigkeit von sich gegeben.

Inzwischen war doch der Kopf noch schwer und düster, der Magen wohl weniger beschwert, aber doch ward eine Schwere darinnen gefühlt, und die Neigung zum Brechen war auch noch nicht ganz vergangen, ob sie sich gleich nicht mehr so stark, und so öfters äusserte, und ich daher darauf denken mußte, den Magen und Kopf vollends zu befreyen. Ich blieb bey den erstern Mitteln, die mit so gutem Erfolge waren gebraucht worden, und ließ nochmals eine Ader schlagen, nochmals ein Brechmittel nehmen, und den Ausfluß der gezogenen Blasen hinter den Ohren beständig unterhalten.

Dieser letzte Versuch nahm auch die übrigen Zufälle, und die noch im Kopfe sich befindenden Fehler hinweg. Diese drey Soldaten bezeugten nur, daß sie eben wieder so vollkommen sähen, als sie jemals gesehen hätten. Man ließ hierauf die Blasen zuheilen, und sie giengen einige Tage darauf bey guter Gesundheit zurück in ihr Quartier. So bald sie angelangt waren, predigten sie ihre Kur aus, und dieses veranlaßte

andere

andere Hemeralopen, sich in unser Hospital zu begeben. Es kamen auf einmal acht Mann, die sich in eben den Umständen befanden, wie die erstern, und keine Dienste thun konnten.

Herr Fournier gebrauchte bey diesen eben die Arzneyen, und mit eben dem Erfolge. Seit der Zeit haben sich alle Hemeralopen in das Hospital zu Montpellier begeben, wo sie auf die Art sind behandelt und kurirt geworden.

Herr Fournier bediente sich deswegen einer so einförmigen Kur, weil er glaubte, daß die Ursache bey diesen Hemeralopen überein wäre, und gab zur Ursache eine verdickte Lymphe in der Markhaut an, die von einer unterdrückten Ausdünstung, von der großen Kälte, dem Schnee, den Winden und Nebel hergekommen sey.

Ausser den innerlichen Mitteln giebt es auch äusserliche, die geschickt sind, den Säften ihre Flüßigkeit herzustellen. Dergleichen sind die auflösenden und zertheilenden Mitteln, z. E. Wasser von Fenchel, von Augentrost, von Kümmel, von Schöllkraut, als Augenwasser, oder als eine Bähung gebraucht.

Wenn man glaubt, daß es zuträglich ist, der geschwächten Netzhaut eine Activität zu verschaffen, so müssen die Augenwasser geistig und gewürzhaft seyn. Der Dampf vom Caffee und Salbey, den man an das Auge gehen läßt, kann die Kraft dieses Werkzeuges vermehren. Ich habe einige male den Rath gegeben, das Auge in dem Wasser zu Balaruc zu baden.

Taylor

Taylor, dieser sehr bekannte Augenarzt, und der nur für geschwinde und scheinbare Kuren besorgt war, pflegte der Markhaut blos eine kurz daurende Kraft beyzubringen. Er fuhr verschiedene male mit einer sehr zarten goldenen Feile über die durchsichtige Hornhaut weg. Der Reiz war allgemein, und erstreckte sich bis zu dem unmittelbaren Werkzeug des Sehens. Und weil dieses gereizt wurde, so wurde es dadurch auf einige Zeit empfindlicher.

Er verband mit diesem geringen Handgriffe alles, was die Charletanen und List nur feines hat, um diejenigen gewiß zu betrügen, die ihn wegen seines Rufes in die Hände fielen. Gleich darauf, wenn er mit der Feile das Auge gestrichen hatte, welches er für die allersanfteste Operation ausgab, und welches ihm ohne viele Zeugen zu glauben ist, so hielt er der operirten Person einen Gegenstand vor. Diese sahe in der That zu der Zeit besser, er sang ein Siegeslied, er rufte Wunder aus, er verband das Auge, und befahl sehr theuer an, solches binnen fünf bis sechs Tagen nicht aufzumachen, er aber gieng den vierten Tag fort, und hatte zuvor die Leichtgläubigen um ihr Geld gebracht.

Dieser listige Mensch wußte für jede Augenkrankheit eine besondere Operation, die allemal mit seiner Absicht übereinkam, und darinnen bestand, daß er bloß scheinbare Kuren verrichten wollte.

Er

Er bediente sich aller der Kunstgriffe, welche Leute von seiner Art anwenden, sich ein Zutrauen und eine Bekanntschaft zu erwerben. Sie gründen sich aber alle auf die Leichtgläubigkeit des Publicums, das sich alles weiß machen läßt. Es überlegt nicht, daß diejenigen Leute, welche sich ihr Lob auszuposaunen bemühen, sehr in Acht nehmen, mit ihrer vorgeblichen Geschicklichkeit ihre Unwissenheit zu vergleichen, davon sie viele Proben in Händen haben. Taylor schickte Zettel herum, welche seine Talente verkündigten.

Ich erwähne eine von seinen Verkündigungen: Ein jeder Augenarzt hat eine gewisse Art sich in Ruf zu bringen, sie sind blos darinnen unterschieden, daß der eine gröber prahlt als der andere.

Grabschrift, welche bestimmt ist, auf das Grab des Ritters Taylors gesetzt zu werden, wenn die Parce aus einer nachtheiligen Grausamkeit für die ganze Welt den Faden seiner Tage wird zerschnitten haben.

An diesem Orte hier, den jeder Wanderer mit seinen Thränen benetzen wird, ruht in Friede die Asche eines Menschen, der wegen seiner ausserordentlichen Geschicklichkeit in eine der nützlichsten Künste für die Menschen eine seltsame Beschreibung seines Zeitalters war. Sein Verstand klärte die Finsterniß auf. Bey seinen Operationen drang seine leichte Hand in die verborgensten Geheimnisse, und schien von dem Genius

selber

selber geführt zu werden, die die Oeconomie der Natur regieret. Diejenigen, welche am meisten an seiner Geschicklichkeit zweifelten, wurden seine Bewunderer, wenn sie ihn operiren sahen.

Sein Ruhm gründet sich nicht auf eitle Worte, er ist durch eine lange Reihe Erfahrung, und durch besondere Entdeckungen bestätiget worden, die in einer großen Anzahl Bücher sind erklärt, und in allen Sprachen Europens geschrieben worden. Durch seine Schüler, die in alle Theile der Welt zerstreuet sind, werden seine Talente überall verkündiget, und ihre Geschicklichkeit rechtfertiget die großen Eigenschaften ihres Meisters, und bringen seinen Namen auf die späteste Nachwelt.

O ihr, die er aus den Finsternissen herausgezogen hat, in welche ihr gleich den Todten, mitten unter den Lebendigen ohne Unterlaß beständig seufzen mußtest, wir haben das Gesichte verlohren, der größte Vortheil der Sterblichen. O ihr, sag ich, denen er so zu sagen ein zweytes Leben verschaft hat, laßt überall eure Lobsprüche erthönen, und gebt aller Welt zu erkennen, wie sehr ihr über den Verlust dieses für die menschliche Gesellschaft so nützlichen Mannes von Schmerz durchdrungen seyd.

Wer hat jemals verdient, mehr bedauert zu werden? Ausser seine Wissenschaft, die ihn nützlich machte, besaß er auch Reizungen und Annehmlichkeiten, die ihn in den vornehmsten Ge-

sellschaften beliebt machten. Von ernsthaften Sachen sprach er erhaben, und von geringen scherzhaft, aber allezeit einnehmend, allezeit reizend, weil er alle seine Worte mit Anmuth verband. Es war ihm eine unerschöpfliche Beredsamkeit eigen, die allen seinen Reden das Siegel der Ueberredung aufdrückte. Er verstand, und sprach sehr fertig die lateinische, italienische, französische, spanische, portugiesische, deutsche und viele andere Sprachen. Er hatte das Genie und die Schreibart der verschiedenen Völker, deren Sprache er redete, so genau innen, daß man hätte sagen sollen, er wäre einer von den ersten Einwohnern aller dieser Länder.

Die treflichsten Gedanken stellten sich in Menge seiner Einbildungskraft dar, die ausgesuchtesten Worte nahmen in seinen Ausdrücken die gehörige Stelle ein. Alles war daselbst durch eine richtige Beurtheilung angewiesen, durch das Feuer des Genies belebt, und durch das Salz eines feinen und edlen Scherzes gewürzt. Er mochte unternehmen, was er wollte, so fand er allezeit gewiß Beyfall. Die Weltweisheit legte sich für ihn seine Dornen ab, so groß war die Deutlichkeit seiner Beweise.

Selber Ovid, dieser geschickte Dichter, dieser sinnreiche Liebhaber, würde mit Vergnügen unsern Held über die Kunst, die Herzen zu kennen, zu entflammen, und in Beständigkeit zu erhalten haben, sprechen hören.

Er

Er hat mehr gereist, als fast niemand, aber kein Mensch hat mehr Nutzen von seinen Reisen gehabt, als er. Er hat große Reichthümer zusammengebracht, um lange und beständige Gesellschaften zu unterhalten. Sein Umgang war allezeit verändert, allezeit neu und eine lehrreiche Schule, wo jeder die Freyheit hatte, sich zu unterrichten.

Eine flüchtige und unnütze Neugier war nicht der Antrieb seiner Reisen. Er hatte keine andere Absicht, als seinen Talenten denjenigen Grad der Vollkommenheit zu verschaffen, den sie erlangt haben. Er hat die drey Königreiche durchreiset, die seinem Könige unterthan sind, Engelland, Schottland und Irland. Seine Nachforschungen haben sich bis in die Türkey, nach Rußland, Schweden, Dännemark, Frankreich, Spanien, Portugall, Italien, Deutschland, Holland, und der Schweiz erstreckt. Die Höfe und Hauptstädte sind allemal der Hauptgegenstand seiner Bemühungen gewesen. Ja es wird schwer seyn, eine Stadt in Europa von einiger Beträchtlichkeit zu finden, die er auf seinen Reisen nicht besucht hat.

Die Nachwelt wird erfahren, daß er die Ehre gehabt hat, öffentliche Vorlesungen in Gegenwart zweener Päbste, dreyer Kaiser, und aller gekrönter Häupter und regierender Fürsten in ganz Europa zu halten. Die Universitäten, die gelehrten Gesellschaften haben sich eine Ehre dar-

aus gemacht, ihn in ihre berühmte Versammlung als Mitglied aufzunehmen. Die Fürsten haben sich um die Wette bestrebt, ihm Kennzeichen ihrer Wohlgewogenheit zu geben, indem sie ihn mit schmeichelhaften Titeln beehrt, und mit kostbaren Geschenken überhäuft, um der ganzen Welt den hohen Begriff zu zeigen, den sie sich von seinem Verdienste und seiner Geschicklichkeit gemacht hatten.

Weil er mit Fürsten Umgang hatte, und so gar an ihre Tafel gezogen wurde, und mit den Ministern aller Mächte des einen Theils der Welt in Gesellschaft war, hat er selbst in den Mittelpunkt ihrer Verrichtungen eingesehen, was die Könige vereiniget, und trennt, diese große Staatskunst, diese Triebfeder des Friedens, und des Krieges, die fast niemals zerbricht, ohne daß sich die Erde in dem Blute der Menschen badet. Unser Held hat vielmals diese gräulichen Ungewitter neben sich entstehen gesehen, deren Knallen so gar die Grundfeste der Welt erschüttert hat.

Er war auf den Ruhm anderer nicht eifersüchtig, als nur um ihm einen neuen Glanz, ein stärkeres Licht zu geben, und gar nicht um sie zu verdunkeln. Das größte Lob, welches man ihm beylegen kann, besteht darinnen, daß er andere mit größern Eifer gepriesen hat, als sich selber. Er hat mit einer besondern Hitze die berühmten Gelehrten in allen Ländern aufgesucht, wo er sich befun-

befunden hat, und seine größte Freude war, wenn er ihre Freundschaft verdienen konnte.

Er war ein Feind von den wilden Vergnügungen und allen Leidenschaften, deren sich die Seele allezeit auf Kosten des Körpers überläßt. Er wußte durch Mäßigkeit die Gesundheit zu erhalten, diesen kostbaren Schatz, den der Mensch oft einem ausschweifenden Geschmack aufopfert, den sein Eigendünkel sich zum Gott gemacht hat. Auch hat er die Lebhaftigkeit, das Ansehn der Jugend lange Zeit erhalten, die sonst keine Grenzen kennt, als welche die Natur den Sterblichen vorgeschrieben hat. Allezeit munter, allezeit mit Bewegungen des Körpers beschäftiget, welche nebst der Nüchternheit die zweyte Stütze des Lebens ist, hat er mit Vergnügen den ganzen Endzweck seines Lebens erfüllt.

Wer kann sich der Betrübniß erhalten, wenn er so viele Tugenden, so viele Talente in die Nacht des Todes versenkt sieht? Wanderern möchte doch diese Abbildung bis in das Innerste des Herzens rühren; allein möchten sie auch selber dadurch gerührt werden, und indem sie denjenigen beweinen, den die ganze Welt bedauert, sich selbst erinnern, daß sie nichts als Staub, und sterblich, wie er, sind.

In einem solchen sittsamen Tone hielt sich Taylor seine eigne Lobrede, soll man ihn in diesem Stücke nicht auf sein Wort trauen?

Inzwischen kann man aus der Wirkung, den der Gebrauch der Feile dieses Augenarztes hatte,

eine nützliche Folge ziehen. Denn da sie die Wirkung der Markhaut allemal verstärkte, so folgt hieraus, daß wirksame Mittel, die eine Zeitlang an den Augen gebraucht werden, ungeachtet sie anfänglich nur auf die äusserlichen Theile des Auges wirken, dennoch ihre Wirkung bis auf diese Haut fortpflanzen, ungeachtet sie ziemlich entfernt ist.

§. 3. Es trägt sich zuweilen zu, daß die Markhaut nicht völlig verdorben ist, sondern nur an einer oder mehrern Stellen. Dadurch entstehen Flecke, von welchen man glaubt, daß sie von dem Gegenstande herrühren, den man betrachtet. Diese Flecke, welche Maitre Jean Einbildungen nennt, stellen Schatten vor, z. E. Spinneweben, Flecken von Wolle, Flügel von Fliegen, u. d. gl.

Der angehende Staar hat eben die Zufälle. Es ist daher nöthig, daß man sie von einander unterscheiden kann. Wenn sie einen angehenden Staar anzeigen, so vermehren sie sich fast täglich und beständig fort, so daß bald, oder spät, eine sehr merkliche Verminderung des Gesichtes, und eine sichtbare Verdunkelung des Krystallkörpers darauf erfolgt.

Rühren aber diese Flecke von einiger Verderbniß der Markhaut her, so sind sie in Ansehung der Gestalt und Consistenz verschieden, sie vergehen, und kommen wechselsweise wieder, und erscheinen öfters sehr lange gar nicht. Die Mittel, z. E. die Hornhaut, die wässerichte Feuchtigkeit,

eigkeit, der Crystall und die gläserne Feuchtigkeit behalten ihre Klarheit und Durchsichtigkeit.

Diese Arten von Flecken fahren vor den Augen herum, ohngeachtet wir behaupten, daß sie von einem oder mehrern unbeweglichen Stellen herrühren. Die Ursache dieser Erscheinung ist folgende.

Wenn man einen verdorbenen Punkt in der Markhaut annimmt, so wird man einen schwarzen Fleck an demjenigen Theile des betrachteten Gegenstandes bemerken, der auf diesen unempfindlichen Theile sollte abgebildet seyn. Die Begierde, den schwarzen Fleck zu untersuchen, macht, daß man unvermerkt das Auge dreht, und folglich auch den verdorbenen Punkt. Es wird also die Erscheinung dieses Fleckens fortgerückt, und eben den Begriff geben, den ein dunkler Körper durch seine Bewegung würde verursacht haben. Dieser Begriff ist durch die Bewegung des unempfindlichen Punktes entstanden, ungeachtet er in Ansehung der andern Theile der Markhaut sehr unbeweglich ist. Man würde sich vergeblich bemühen, diese Flecke zu betrachten, wenn man das Auge auf die Seite drehte, wo sie vorgestellt sind. Das Wackeln der optischen Achse läßt nur diese Flecke beweglich annehmen, so lange wir nämlich selber ihre Ursachen im Grunde des Auges bewegen, ohne darauf Achtung zu haben. Wenn man diese Grundsätze für wahr hält, so ist leicht zu erklären, warum die Frau, deren Geschichte ich er-

zählt habe, die Leute ohne Kopf, ohne Arm sahe; warum sie auch, wenn sie diese Worte lesen wollte: ich bin blind, und ich ihr Gesichte auf das Wort richtete, bin, nichts sahe, als ich blind.

Die entfernten Ursachen der Verderbniß der Markhaut, die Gelegenheit zu diesen Einbildungen geben, sind alle diejenigen, welche die Kraft und Wirkung der Markhaut in einigen ihrer markichten und nervichten Fasern ersticken, oder vermindern können. Ich berufe mich auf diejenigen, welche den schwarzen Staar und die Hemeralopie verursachen, und besonders auf die kleinen Pulsader-Geschwülste, oder auf einige Krampfadern. Finden sich also im Grunde des Auges aufgelaufene Blut- oder Wassergefässe, welche einige Punkte der Markhaut bedecken, so werden alle Strahlen, welche darauf fallen, unsichtbar seyn, und davon ein schwarzer Fleck entstehen. Der Verlauf dieser Krankheit beruht auf der Ursache, davon sie entstanden ist, ob sie schon lange gewährt hat, ob der Fleck groß ist, und an was für einem Orte er sich im Auge befindet.

Wenn man haben will, daß der Kranke richtig angeben soll, wie groß der schwarze Fleck ist, so muß man einen Gegenstand in einer gehörigen Entfernung vor sein Auge stellen, und läßt ihn alsdenn auf einen einzigen von diesen Punkten allein unbeweglich sehen. Auf diese Art wird er leichtlich erkennen, wie groß der Fleck, und an welchem Orte die Markhaut verdorben ist.

Je mehr sich der Fleck in den Seitentheilen des Auges befindet, desto weniger hat es damit zu bedeuten. Befindet er sich aber im Grunde des Auges, das ist, auf der Achse des Gegenstandes selber, den man betrachtet, so ist der Verlust des Gesichtes weit mehr zu befürchten.

Die Kur dieser Krankheit hat mit derjenigen viele Aehnlichkeit, welche ich bey dem schwarzen Staare und der Hemeralopie vorgeschlagen habe. Ja man kann sogar sagen, daß sie ein Theil des schwarzen Staares, oder einer Hemeralopie ist, nachdem der Fleck mehr oder weniger dunkel ist.

Ist die Krankheit noch neu, und man vermuthet, daß sie von einer ausserordentlichen Erweiterung der Blut- oder Wassergefässe herkömmt, so wird man sie dadurch kuriren, wenn man die Gefässe wieder in ihren natürlichen Zustand versetzt. Man erfüllt diese Absicht auf zwo Arten, indem man die Kraft der Feuchtigkeit vermindert, die sie ausdehnt, und indem man den Gefässen ihre Springkraft und Stärke wieder verschaft. Auch muß man häufig Aderlassen und Fußbäder brauchen, um die verstopften Gefässe zu öfnen.

Man kann einen Versuch machen, ob die Stärke der Gefässe mit kaltem Wasser herzustellen ist. Herr Boerhaave sagt, er habe sich an einem solchen Flecke kurirt, als er an einem sehr heissen Tage, und in einer sandigten Gegend eine Reise zu Pferde gethan hatte. Vergeht aber der

Fleck auf den Gebrauch des kalten Wassers nicht, so muß man hieraus schließen, daß die Ursache in einer verstopfenden Feuchtigkeit besteht, welche sich in den Wassergefässen feste gesetzt hat, und daher Laxirmittel aus Queckſilber brauchen, solche öfters wiederholen, und das Aderlassen aussetzen.

Sollten alle diese Mittel nichts helfen, so hat man Ursache zu glauben, daß das Gesichte verlohren gehen kann. Man muß alsdenn seine Zuflucht zu großen Blasenpflastern nehmen. Es ist ihre doppelte Wirkung bekannt genug. Sie ziehen nicht nur die Säfte nach den äussern Theilen, sondern es zertheilt auch dasjenige, was sich davon in das Geblüte zieht, die Lymphe.

Borrich sagt,[111]) daß die Weiber in Dännemark, wenn ihnen schwarze Flecke vor den Augen herumführen, Mittel brauchten, wovon sie zuweilen vergiengen. Sie verbrennen ein altes Halstuch auf einem Weinmesser oder Hippe.[112]) Wenn es ganz verbrannt ist, so blasen sie die Asche hinweg, und finden darunter ein dickes Oel, dieses streichen sie in des Kranken Auge.

Andere

111) Act. Haffn. Vol. 5. obs. 63. p. 156.

112) Man darf nicht glauben, daß dieses Halstuch, worauf die Weiber ein so groß Vertrauen zu setzen scheinen, hierbey mehr thue, als jedes Stück andere Leinewand. Eben so verhält es sich mit der Hippe; ein anderes Stück Eisen würde zu Verfertigung des Mittels eben so geschickt seyn.

Andere Weiber schaben die Rinde von einem Stück Ingwer herunter, und reiben damit an einem Steine, womit die Scheermesser abgezogen werden, und zwar in Rosenwasser so lange, bis eine dicke Materie zu Boden liegt. Diese legen sie Morgens und Abends so lange auf die Augenlieder, bis der Kranke eine Hitze in dem Augen empfindet.

Man kann diese Mittel kürzer bereiten, die wirklich ihren Nutzen haben können. Das erste hält Eisentheilchen in sich, die das Feuer losgemacht hat, und welche die Theile stärken können, auf die sie gelegt werden, und das Oel aus der verbrannten Leinewand ist ein scharfes eindringendes Oel, welche den Theil reizen, und dadurch wirksamer machen kann.

Eben dieses findet sich auch bey dem andern Mittel aus Ingwer. Es ist gleichfalls dabey Eisen, welches von dem Scheermesser auf dem Steine geblieben, und der Ingwer ist der scharfe Theil, der die nämliche Wirkung, wie das Oel aus der Leinewand hervorbringen kann.

§. 4. Wir haben zeithero gesehen, daß die Schwäche der Markhaut besondere Krankheiten verursacht; allein ihre allzugroße Empfindlichkeit veranlaßt gleichfalls einige.

Die Markhaut, als eine nervichte Verbreitung, ist im Stande, eine beschwerliche Empfindlichkeit anzunehmen, die ihren Gebrauch aufhebt oder vermindert. Diese Krankheit nennt man das Nachtsehen. Wer mit dieser Krankheit behaftet

haftet ist, sieht bey Tage nicht. Wenn es aber beginnt finster zu werden, ja die Nacht über selber, wenn es etwas helle ist, sehr gut.

Diese Krankheit scheint davon herzukommen, daß die Fasern der Markhaut entweder wegen einer Entzündung [113]) oder Trockenheit zu sehr gespannt sind. Sie kann von einer Gewohnheit herkommen, die man sich dadurch zugezogen hat, daß man die Gegenstände lange in Dunkeln betrachtet hat. [114])

Die

113) In den Ephem. Germ. Dec. 1. an. 1. obs. 72. pag. 195. wird folgendes von einem berühmten Gottesgelehrten erzählt. Indem er zu seinem Zeitvertreibe ein musicalisches Instrument stimmte, sprang ein Saite, und schlug ihn heftig ins Auge. Nach dieser Begebenheit sahe er mitten in der Nacht so scharf, daß er würde haben lesen können: Er ließ sich Licht bringen, aber er konnte es nicht vertragen, und hörte sogleich auf zu sehen. Der Zufall verschwand, so bald die Entzündung vorbey war; durch diese war die Markhaut so empfindlich gemacht worden, daß sie von den schwachen Bildern des nächtlichen Lichts erschüttert werden konnte.

114) Ein Engländischer Edelmann ward eines großen Verbrechens beschuldiget, und in ein finsteres und sehr tiefes Gefängniß gebracht, wo er nicht das allergeringste Licht sehen konnte. Boile sagt, er habe einen ganzen Monat gesessen, ohne das mindeste zu sehen; endlich habe er einen schwachen Schein bekommen, der nach und nach dergestalt zugenommen, daß er die Gegenstände in seinem Kerker unterscheiden können. In der

Folge

Die Entzündung der Markhaut ist gemeiniglich eine Folge von einer Entzündung der gemeinschaftlichen Haut. Auch bemerkt man gemeiniglich bey denenjenigen, welche Eitergeschwüre, Blattern oder Fisteln in der Hornhaut haben, daß sie bey Tage nicht sehen können, weil solche in allen diesen Fällen, wenig oder viel entzündet ist. Die Entzündung der Markhaut kann auch noch eine Wirkung heftiger Kopfschmerzen, Verwundungen der harten und weichen Hirnhaut, und dergleichen seyn.

Die Trockenheit der Fasern in der Markhaut, die ich unter die Ursachen des Nachtsehens gerechnet habe, ist eine Folge hitziger Krankheiten, des vielen Wachens, schwerer Arbeit, und des unmäßigen Gebrauches geistiger Getränke, u. s. w.

Das Nachtsehen hat sehr deutliche Kennzeichen. Ausser daß es sich öfters durch die Krankheiten veroffenbaret, wovon es herrührt, so hat es auch noch andere, die ihm eigenthümlich zugehören. Die Nachtsehenden können kein ordentliches Licht vertragen. Ihre Augenlieder sind fast zugeschlossen, und ihre Pupille zieht sich beständig zusammen.

Ist diese Krankheit von einer Entzündung der Hirnhäute oder der gemeinschaftlichen Hornhaut

Folge kam seine Unschuld an den Tag, und als er aus diesem finstern Loche die Treppe heraufstieg, ward er durch das Tageslicht geblendet.

haut entstanden, so hört sie eben so bald auf, als sich solche zertheilt. Ist aber diese Entzündung besonders nur in der Markhaut, welches man an einem stumpfen Schmerz im Grunde des Auges erkennen wird, und wenn keine Zeichen vorhanden sind, die eine Entzündung der obgedachten Theile verkündigen, so muß man die Entzündung dieser Haut besonders zu zertheilen suchen. Mehr oder weniger Aderlassen auf dem Arme und auf dem Fusse, vieles und mit Salpeter versetztes Getränke und Halbbäder werden im Stande seyn, diese Entzündung zu heben.

Rührt das Nachtsehen von der Trockenheit der Markhaut her, die schon lange gewesen ist, so erfordert es große Sorgfalt, und überhaupt eine besondere Diät. Diese Diät besteht in flüssigen Sachen. Man muß den Kranken anrathen, sich in einer feuchten und kühlen Luft aufzuhalten, viel zu trinken, flüßige Speisen zu genießen, z. E. Suppe, Hülsenfrüchte, Reiß, Grütze, Gemüse, roh oder gekocht, Klystiere, laulichte Bäder, mäßige Bewegung. Man muß geistige Getränke und hitzige Speisen, Wildpret und alles lassen, was das Geblüte erhitzen und in Wallung bringen kann.

Was man auf die Augen legt, muß erweichend und erschlaffend seyn. Die Augenwasser können aus Lein- und Flöhkrautsaamen und abgezogenen weißen Lilienwasser gemacht werden. Man setzt Safran dazu. Der Gebrauch der gefärbten Brillen ist dem Gesichte zuträglich.

Es giebt Augen, die von Natur so schwach sind, daß sie kein helles Licht vertragen können. Wafer hat in America weiße Völker gesehen, die wegen einer großen Zärtlichkeit der Markhaut nur des Nachts sehen können. Mit was für einen Mittel ist der Krankheit abzuhelfen, die eine von Natur fehlerhafte Leibesbeschaffenheit zum Grunde hat? Hier ist nichts weiter zu thun, als die Augen zu schonen, und alles Licht zu entfernen, welches die Markhaut zu sehr reizen kann. Wenn man Falken mit einem scharfen Gesichte haben will, so verdeckt man ihnen die Augen. So verfährt man mit denenjenigen, welche den großen Herren zur Jagd dienen sollen. Es ist ausgemacht, daß das Gesichte um so viel eher schwächer wird, je mehr man es braucht. Diejenigen, welche in Norden reisen, werden von dem mit Schnee bedeckten Flächen so sehr an den Augen beschwert, daß sie sich solche zubinden müssen, wenn sie nicht gar blind werden wollen.

Man sieht aus demjenigen, was ich zeithero gesagt habe, sehr deutlich ein, was die Kinderwärterinnen ihren anvertrauten Kindern für Schaden thun, wenn sie solche nach ihrer Gewohnheit bey hellem Tage an das Fenster setzen. Die blöden Augen, worüber so viele Leute klagen, schreiben sich öfters so weit her, und wenn man so weit zurückgeht, so wird man finden, daß diese unschuldige, aber schädliche Gewohnheit der Kinderwärterinnen daran schuld ist.

§. 5. Ungeachtet ich zeithero die Erscheinungen erklären können, die sich bey dem schwarzen Staare, der Hemeralopie, dem Nachtsehen, und der zu großen Empfindlichkeit der Markhaut äussern; so muß ich doch jetzt bekennen, daß ich jetzo was schweres auf mich nehmen würde, wenn ich diejenigen erklären wollte, welche die gereizte Markhaut zu erkennen giebt, wenn die allgemein so genannte Mutterbeschwerung die Ursache der Reizung ist.

Diese Erscheinungen sind so vielfältig, die Gestalten, unter denen sie sich zeigen, so verschieden, daß man sie ohnmöglich alle weitläuftig beschreiben kann. Bald sind es feurige Punkte, welche leuchten, ohne daß sie von einem Lichte herstammen, und in der finstersten Nacht. Diese Punkte krönen oder umgeben einen Gegenstand, oder sind über die ganze Fläche ausgebreitet. Bald sind es leuchtende Pyramiden, die bis zum Verlust des Gesichtes immer grösser werden. Zuweilen sind es beschwerliche Undulationen, welche die Gegenstände in einer beständigen Bewegung vorstellen. Oefters erscheinen die Gestalten, deren Veränderung in Ansehung der Form unendlich sind, unter verschiedenen Farben. Diese Augen hier können nicht das schwächste Licht vertragen, und jene verliehren ihre Achse, und die Gegenstände erscheinen doppelt und verwirrt.

Herr Whytt spricht in seiner Abhandlung von Nervenkrankheiten, (Vapeurs,) daß die Vermin-

minderung der Schwäche des Gesichtes von einigen Unordnungen des Magens wegen der Gemeinschaft mit dem Haupte herkommen kann. Er führt eine Dame an, die sehr zur Säure und sauren Aufsteigen geneigt war, und keinen Gegenstand recht deutlich sahe, wenn diese Beschwerungen beträchtlich waren. Sie glaubte, sie sähe einen Rauch oder Nebel, der so lange stehen blieb, als die Säure dauerte. Er erzählt auch noch darinnen die Geschichte eines Kranken, dessen Augen zu der Zeit, wenn sein Magen mit einer Säure und Blähungen geplagt war, zuweilen so empfindlich wurde, daß eine ordentliche Helligkeit ihnen nicht nur einen Schwindel, sondern auch noch eine Schwäche des Gesichts, und gallichtes Erbrechen veranlaßte.

Alle diese Zufälle, welche von dem Magen verursacht werden, werden mit Unrecht der Markhaut zugeschrieben, die ursprünglich scheint krank zu seyn. Man muß also die allgemeine Ursache der Mutterbeschwerungen kuriren, wenn man dergleichen gefährliche Zufälle vertreiben will.

Die Kuren der Mutterbeschwerungen sind so mancherley, daß man sich anfänglich erkundigen muß, was für welche bey denjenigen gute Wirkungen gehabt haben, die ihr sind ausgesetzt worden. Denn wenn man in den Schriften derjenigen Aerzte herumstört, die von dieser Krankheit geschrieben haben, so trift man in den meisten

angenommene Meynungen, Voraussetzungen, und mehr Träumerey als Bemerkung an.

Wenn man durch die ersten Jahre der Welt dasjenige zusammen nimmt, was die Alten von der Ursache der Mutterbeschwerung gelehrt haben, so wird man sehen, daß die meisten von diesen Griechischen, Arabischen und Lateinischen Aerzten, solche der schwarzen Galle, einer Krankheit verursachenden Feuchtigkeit, die aber nicht genau bestimmt ist, zuschreiben, und man wird finden, daß Hippokrates und Galenius, deren Schriften die Kenntnisse ihrer Vorfahren, und die Betrachtungen dieser beyden großen Geister in sich fassen, woraus die Nachkommen das ihrige geschöpft haben, die Melancholie, die Galle und den Schleim im Blute für die Ursache der Mutterbeschwerung halten.

Eine lange Folge der Aerzte nach dem Galenius, haben, wie er, die Milzsucht sowohl als den Wahnwitz, der Galle und dem dicken, zähen Geblüte, der schwarzen Galle, den Blähungen zugeschrieben. Nur erst in diesem und dem letzt vorhergehenden Jahrhunderte sind Abhandlungen von Nervenkrankheiten, (Vapeurs,) und mit denselben neue Systeme zum Vorschein gekommen. Ich werde einige davon anführen. Und diese werden zum Beweis dienen, wie verschieden die Meynungen in Ansehung dieser Krankheit sind.

Carl Piso, von der Facultät zu Paris, und einer der ältesten Schriftsteller des vorigen Jahrhunderts, behauptet, daß die hysterischen und hypochon-

pochondrischen Zufälle sämmtlich aus dem Kopfe entspringen; und, wenn dieser Theil nicht sympatisch, sondern idiopathisch leide, die mannichfaltigen Erscheinungen, welche in den verschiedenen Theilen des übrigen Körpers sich zeigen, von ihm herrühren.

Sennert sagt, die Milzsucht sey nichts anders, als eine angehäufte Menge verderbter, melancholischer oder schwarzgallichter, oftmals schleimichter und gallichter Feuchtigkeiten, die in den Aesten der Pfortader, der Gekrößpulsader, und der arteriae coeliacae, in den Hypochondern, und vornehmlich in dem linken, zwischen dem Magen und der Milz, ihren Ursprung genommen: Von diesen Feuchtigkeiten gerathe ein Theil in Bewegung, wende sich gegen andere Theile des Körpers, und erzeuge daselbst verschiedene Zufälle.

P. Zachias und einige andere suchen die Ursache der Milzsucht in der ausserordentlichen Hitze der Gedärme. Der Hauptsitz dieser Krankheit, sagt er, ist in dem Magen, in den Därmen, hauptsächlich den dünnen, in dem Gekröse, der Gekrösedrüse, den Milchgefässen, der Pfortader, den Blutgefässen des Gekröses, der Leber, dem Milz, und den Nerven des Unterleibes. Wenn in diesen Theilen die Wärme zu schwach, oder zu stark wird, so gehen ihre Verrichtungen schlecht oder unvollkommen von statten, und die hieraus entstehenden Zufälle sind mehr oder weniger heftig, nachdem jedes dieser Eingeweide in der thie-

rischen Oeconomie eine mehr oder weniger wichtige Rolle zu spielen hat.

Highmor behauptet, die hysterischen Zufälle kommen von dem Ueberfluß eines allzu flüßigen Bluts; wann dieses in den Gefässen der Lunge, und den Herzkammern und Ohren, in eine Art von Gährung gesetzt worden, so verdünne es sich daselbst, und häufe sich zusammen; hiervon seyn sodann Beklemmung, schweres Athmen, Erstickungen und Ohnmachten, die Folgen. Durch die sehr ausgedehnten Lungen werde das Zwerchfell mit Gewalt heruntergedrückt, und hiervon treten die Hypochondern auf, u. s. w.

Wyllis leitet die vornehmsten der hypochondrischen Zufälle von einer unregelmäßigen Bewegung der Lebensgeister her.

Sydenham ist eben dieser Meynung. Er unterscheidet die hypochondrischen Zufälle, die nur das männliche Geschlecht angehen, von den hysterischen, welche dem weiblichen eigen sind, und behauptet, daß von beyden eine unordentliche Bewegung der Lebensgeister die Ursache sey. Wenn diese mit allzu großer Heftigkeit, oder in zu großer Menge, oder zu langsam, oder auch gar nicht zu gewissen Theilen gebracht würden, so müßten aus dieser ungleichen Vertheilung jene mannichfaltige und sonderbare Zufälle entstehen, die wir sowohl bey hysterischen als hypochondrischen Kranken beobachten.

Lange sagt, es entstehe zuweilen, ausser den Blutgefässen, eine innere Gährung, durch

welche

welche einige Körperchen aus ihrem gewöhnlichen Sitze vertrieben, und nach einem andern Theile gebracht werden: Eben diese Versetzung der Körperchen sey dasjenige, was wir Vapeurs nennen.

Nach dem Herrn Dumoulin rühren die Zufälle solcher Krankheit von einer Unordnung her, die zuweilen in den Fibern und deren Functionen entstehen.

Ridley weiset ihr ihren Sitz in den Nerven an.

John Purcell, will weder die festen Theile des Körpers, noch das Blut, noch auch die verschiedenen Producte der Absonderungen, als die Lebensgeister, die Lymphe, die Galle, den pankreatischen Saft, u. s. w. für hinlängliche Ursachen erkennen; sondern suchet solche einzig und allein in den Speisen. Wann die groben Salze derselben in Bewegung gesetzt werden, sagt er, und in das Blut kommen, so bringen sie dergleichen erstaunenswürdige Zufälle zuwege.

Die zufällige Ursache der hypochondrisch-hysterischen Symptomen ist, nach Stahl, eine von Blähungen entstandene Atonie.

Boerhaave schreibt alles, was bey dieser Krankheit vorgehet, der allzugroßen Empfindlichkeit, Beweglichkeit, und Reizbarkeit der Nerven zu.

Pitcarn sagt, sie entstehe, wenn der Nahrungssaft und das Blut in dem Magen, den Lungen, und der Milz nicht gnugsam durchgearbeitet sind.

Hoffmann behauptet, es bestehe diese Krankheit in der unregelmäßigen peristaltischen Bewegung der Därme, wenn solche nämlich in dem einen Theile zu schwach, und in dem andern zu stark sey.

Richard Blackmoren scheint sie nichts anders, als eine Krankheit der Lebensgeister zu seyn, oder eine Disposition derselben, aus ihrem Behältniß heraus zu gehen, und sich zu verzehren.

Virider ist der Meynung, die Nerven können sich zusammenziehen, wodurch die Bewegung der Lebensgeister beschleiniget, oder langsamer gemacht, oder gar gehemmet werde; diese Lebensgeister seyn nichts anders als alkalische Salze, die viele kleine Oefnungen (poros) haben, deren einige mit aufgelösten Schwefeltheilgen angefüllt, die andern aber für den durchstreichenden Aether seyn.

Georg Cheyne findet die Ursachen dieser Zufälle in den festen Theilen, als wenn solche zu trocken und steif, oder zu feucht und schlaff sind.

Carl Perry behauptet, die Anhäufung und der zu langsame Umlauf des Bluts sey die entfernte Ursache von den sogenannten Dünsten; das eigentliche Wesen der hypochondrischen Zufälle aber bestehe lediglich in Verstopfungen.

Nach der Meynung des Herrn Tissot, ist die wahre Ursache derselben eine allzu große Reizbarkeit: Wann diese sich mit der Empfindlichkeit verbin-

verbindet, so lassen sich die sonderbarsten Zufälle erklären.

Kloekof hält dafür, daß, wenn die Nerven und das Gehirn in ihrer Substanz entweder zu fest und dicht, oder eben dieses zu wenig sind, so sey solches für die Ursache der Dünste anzusehen.

Die nächste und unmittelbare Ursache, mit welcher man in solchen Fällen allein zu thun hat, ist nach der Meynung des Herrn Pomme, der Krampf, das reizende Spannen, (l'éréthisme,) oder das Zusammenschrumpen der Nerven; — überall, sagt er, sind diese drey beysammen.

Ich selbst halte dafür, daß die nächste Ursache dieser Krankheit in den Nerven, und der in denselben sich bewegenden Feuchtigkeit sey, da dann bald nur eines von diesen zweyen, bald beyde leiden. Aber was ist es nun eigentlich, das ihren natürlichen Zustand verändert? In den Nerven, wenn sie zu reizbar, zu empfindlich, zu zart, und in den Lebensgeistern, wann sie zu flüßig sind. Da diese letztern aus verschiedenen Feuchtigkeiten unsers Körpers herstammen und abgesondert werden, so kann es auch gar leicht geschehen, daß sie von den schlimmen Eigenschaften derselben zugleich einen Theil bekommen. Und, setzen wir dieses voraus, so ist es nicht zu bewundern, wenn die aus einem unreinen Blute abstammende Lebensgeister eine solche Materie bey sich führen, die die Nerven zu reizen fähig ist, welches dann eine viel-

vielleicht sehr weitläuftige Classe von Dünsten geben würde.

Will man demnach die Dünste heilen, so muß man sich bemühen, zuförderst die nächste Ursache derselben, und sodann auch die entfernten aufzusuchen.

Diese letztern sind mannichfaltig. Gehemmte Ausleerungen, allzu saftreiche Speisen, Nachtwachen, zu emsiges Studiren, Mangel an Bewegung, u. s. w. scheinen die gewöhnlichsten von denen zu seyn, welche eine zu große Zärtlichkeit und Empfindlichkeit der Nerven vermehren, ja selbst verursachen können:

Was die entfernten Ursachen einer schädlichen Veränderung des Nervensafts betrift, so sind solches auf der einen Seite alle diejenigen, welche das Gehirn in seinen Functionen stören, und es verhindern können, solche Lebensgeister abzusondern, die die gehörigen Eigenschaften haben, und durch ihre freye Bewegung in den Nerven, die ganze thierische Oeconomie in der gehörigen Ordnung und Regelmäßigkeit zu erhalten im Stande sind: Hierher gehören die heftigen Leidenschaften, Zorn, Furcht, allzu heftige Anstrengung der Seelenkräfte. Auf der andern Seite ist es jeder Saamen von Krankheiten, so das Blut vergiften, und den Lebensgeistern sich stets ohnfehlbar mittheilen, dergleichen sind unreiner Ausschlag, Lustseuche, Scorbut, u. s. w.

Ohne Zweifel müssen die Mittel, deren man sich wider die Dünste bedient, eben so verschie-

den seyn, als es die Ursachen derselben sind. Sind es zu schwache Nerven, welche gestärket werden sollen, so empfiehlt man bittere Arzeneyen, Chinarinde, Enzianwurzel, Tausendgüldenkraut, Pomeranzenschaale u. d. gl. Stahl und kalte Bäder sind in diesem Falle sehr nützlich, und körperliche Bewegung vermehrt die Kräfte.

Sind die Nerven zu empfindlich und zu reizbar, so werden solche Mittel verordnet, welche die ihnen eigene Kraft zu empfinden schwächen kann; dergleichen sind Mohnsaft, und die aus selbigen verfertigten Arzneyen.

Ist eine Ausleerung gehemmt, und hiedurch in dem Nervensystem einige Unordnung verursacht, so wird jene wieder hergestellet.

Sind es Nachtwachen und Kopfarbeit, denen die Schuld beyzumessen, so ist die Enthaltung von dergleichen Arbeit, und eine sorgfältige Entfernung alles dessen, was den Kranken unruhig, traurig machen, und überhaupt seinen Geist auf eine unangenehme Art beschäftigen kann, der sicherste Weg, ihm zur Genesung zu verhelfen.

Hat eine in dem Blut erzeugte schädliche Materie sich den Lebensgeistern mitgetheilet, so muß man diese zuförderst kennen lernen, wenn man sie aus Vortheil bestreiten will. Es kann solche von der Art seyn, aus welcher Podagra und kalte Flüsse entstehen, oder von derjenigen, welche Flechten und andern unreinen Ausschlag erzeuget, oder es kann auch die Lustseuche und der Scorbut in den Säften seyn.

Es ist hier der Ort nicht, ein weitläuftiges Register der mancherley Mittel zu geben, deren man sich, in den aus einer Verderbniß der Säfte entstandenen Nervenkrankheiten, zu bedienen hätte. Sie sind in zu großer Anzahl. Ueberhaupt ist nur so viel zu merken, daß ausser den besondern Mitteln, deren Gebrauch durch jede Krankheit bestimmet wird, man stets auf denjenigen Zustand genau Acht habe, in welchem die Nerven sich wirklich befinden.

Alle Nerven stehen mit einander in einer genauen Verbindung: Und eben aus dieser Verbindung lässet sich erklären, wie es zugehet, daß ein leidender Theil andern, auch noch so weit von ihm entlegenen Theilen, seinen Zustand mittheilet. [115]) Ist diese wechselseitige Verbindung nicht

115) Schon Hippocrates und Galenus wußten von einer allgemeinen Mitleidenschaft aller Theile des Körpers unter einander; aber die wahre Ursache derselben blieb ihnen unbekannt. Von ihren Nachfolgern ist, bis auf Willis, keiner auf den Einfall gerathen, daß die sympathischen Krankheiten durch die Nerven entstehen könnten. Selbst Violan, dieser geschickte Zergliederer zu Anfange des 17ten Jahhunderts, sagt von der Sympathie nichts Neues. Sein Zeitgenoß, Viverius, bestimmt fünf Ursachen, worauf nach seiner Meynung, sich alle sympathetische Zufälle gründen, die unmittelbare Verbindung der Theile, ihre Lage, ihre Nachbarschaft, und ihre Aehnlichkeit, sowohl in Ansehung der Structur, als in ihrer Bestimmung.

Willis

nicht unmittelbar, so geschiehet sie wenigstens vermittelst des Gehirns, von welchem sie ihren gemeinschaftlichen Ursprung haben.

Die Ursache so vieler sonderbaren Zufälle, welche wir bey den Dünsten auch in der Markhaut, als einem nervichten Gewebe, wahrnehmen, ist nirgend anders als in dieser Sympathie zu suchen: Und will man jene Zufälle vertreiben, so müssen die Ursachen der Dünste das vornehmste Augenmerk seyn.

Von den Krankheiten der eigenthümlichen Augenhäute.

Ausser den gemeinschäftlichen Häuten des Auges, von deren Krankheiten wir bisher gehandelt, sind deren noch zwo: Die krystallene, oder diejenige, welche das Gehäuse der Crystalllinse macht; und die gläserne, in deren Zellen die sogenannte gläserne Feuchtigkeit enthalten ist.

Beyde können ihre Durchsichtigkeit verliehren; in beyden können Entzündungen und Eitergeschwüre entstehen.

Der

Willis ist der erste, der uns von den Nerven eine richtigere Beschreibung, als seine Vorgänger, gemacht, und aus deren Verbindung und Mittheilung die Mitleidenschaft erkläret hat.

Der erste Abschnitt.

Von den Krankheiten der krystallenen Haut.

§. 1. Die Haut, so die Crystall-Linse umgiebt, kann sich entzünden, und diese Entzündung kann zuletzt sich in eine Eiterung endigen. Will man verhüten, daß diese Haut sich nicht verdunkele, welches hievon eine ohnfehlbare Folge seyn würde, so muß die Entzündung mit allem möglichen Fleiße gesteuert, und der Eiterung vorgebauet werden.

§. 2. Herr Morand erkannte 1722. [116]) die Verdickung der krystallenen Haut, und bezeichnete sie mit dem Namen des häutigten Staars. (cataracte membranense.)

Wann diese Haut sich verdunkelt, so wird das Gesicht schwach, oder es gehet gänzlich verlohren. Man bemerket sodann in dem Auge etwas Weisses, oder vielmehr Polfarbenes; welches, wann die Vorderseite der Crystallhaut ihre Durchsichtigkeit verlohren, höher als die Linse, und im Gegentheil, wann die Hinterseite verdunkelt ist, tiefer als die Linse erscheinet. Dieses Weisse ist, zumal wann die Pupille sich erweitert, mit einem schwarzen Ringe eingefaßt, der nichts anders ist, als der Hintergrund des Auges,

116) Geschichte der königlichen Academie der Wissenschaften.

Auges, welchen man siehet, indem die Oefnung des Sterns nicht gänzlich durch die Linse ausgefüllt wird.

Zuweilen geschiehet es, daß die Crystallhaut und die Linse selbst ihre Durchsichtigkeit zu gleicher Zeit verliehren; und alsdann sind es zwey dunkle Körper, die hinter einander stehen, und sich nicht mehr leicht unterscheiden lassen.

Zu einer andern Zeit erfolget diese Verdickung nur nach der Operation des Staars der Crystall-Linse. Herr Hoin, Beygeordneter der Königl. Academie der Wundarzney, und Mitglied von der zu Dijon, hat von dieser letztern Art der Verdunkelung, die er den zweyten Staar (cataracte secondaire) nennt, eine Beobachtung mitgetheilet. [117])

Da er voraus sahe, wie gefährlich es seyn würde, wenn man eine solche Verdunkelung mit derjenigen verwechselte, welche sich zeiget, wenn die in der Operation niedergedrückte Linse wieder in die Höhe steiget; so giebt er in diesem Falle, als ein unterscheidendes Kennzeichen die Farbe des erstern Staars an, welche genau hat beobachtet werden müssen, und von der Farbe des zweyten oder häutigten Staars verschieden ist.

Allein, hat auch diesen Unterschied zu bemerken, der consultirte Augenarzt den erstern Staar allezeit

117) Abhandlung der Königl. Academie der Wissenschaften, II. Band, p. 428.

allezeit sehen und untersuchen können? Kann nicht solcher zweyte Staar eben dieselbigen sichtbaren Character haben, die der erstere hatte? Und kann nicht die Linse selbst, wenn sie einmal aus ihrem Gehäuse ist, sich noch mehr verschlimmern, und hierdurch ihre Farbe verändern? Kann sie nicht daher, wenn sie vom neuen in die Höhe tritt, sich unter einer andern Beschaffenheit zeigen, und mithin selbst denjenigen Augenarzt betrügen, der sie vor der Operation gesehen hat? Mit einem Worte, man kann auf das, von dem Herrn Hoin angegebene Unterscheidungszeichen, zwischen dem ersten und zweyten Staar sich nicht verlassen, ohne Gefahr zu laufen, daß man sich betrüge.

Ist hingegen bey der Operation die Linse herausgenommen worden, so kann man sich der Verdunkelung ihrer Haut nicht irren, noch das zum Vorschein kommende Weisse für eine verdunkelte Crystall-Linse ansehen, da selbige herausgezogen ist.

Zeiget sich eine solche Verdickung der krystallenen Haut alsobald, nachdem die Linse herausgenommen worden, so ist die nöthige Operation bald geschehen, und man zieht entweder diese Haut sogleich mit einer kleinen Zange heraus, oder man trennt sie mit einer Scheere. Ich habe hiervon in einem besondern Aufsatz, welchen ich der Academie übersendet, und man weiter unten, wo von dem bey der Operation des Staars

zu

zustellenden Prognostico die Rede ist, finden wird, mit mehrern gehandelt.

Erfolget aber dergleichen Verdickung, nach herausgenommener Linse, erst alsdann, wann die Narbe der Hornhaut sich geschlossen hat, so muß die Hornhaut von neuen geöfnet, und wie gesagt, jene Haut herausgezogen werden, die durch ihre Dunkelheit dem Gesichte schädlich seyn würde.

Endlich kann es sich auch zutragen, daß die Crystallhaut ihre Durchsichtigkeit verliehret, ohne daß die Linse zugleich mit verdunkelt wird. Alsdann würde die zumachende Operation die Herausnehmung der Linse als nothwendig vorausetzen; indem diese, so bald die Haut herausgezogen, ihren Platz nicht mehr behaupten kann, und ein schädlicher Körper werden würde. Es ist daher in solchem Falle unumgänglich nöthig, sowohl die Linse, als die Haut herauszunehmen, gesetzt auch, daß jene vollkommene helle und durchsichtig geblieben wäre.

Der

Der zweyte Abschnitt.

Von den Krankheiten der gläsernen Haut.

§. 1. Wenn diejenige Haut, welche die glasartige Feuchtigkeit in sich hält, [118]) ihrer Durchsichtigkeit beraubt ist, so gehet das Gesicht zum Theil, oder gänzlich verlohren, nachdem jene Verdunkelung stärker oder schwächer ist. Man bemerkt sodann jenseit der Linse und ihrer Häute, welche durchsichtig geblieben sind, ein bleyfarbenes Weiß, so den ganzen Hintergrund des Auges einnimmt: Von dem schwarzen Ringe, der bey Verdunkelung der Crystall-Linse und deren Häute das Weisse einfasset, bemerkt man hier nichts. Man nennt diese Krankheit insgemein glaucoma.

Wann die Verdunkelung dieser Haut nur erst vor kurzem, und bloß durch eine schleimichte Feuchtigkeit, so sich darauf gesetzet, entstanden ist, so ist es möglich, ihr (und eben dieses läßt sich auch von der krystallenen Haut sagen,) ihre Durch-

118) Herr Demours, ein berühmter Augenarzt, hat wiederholte Versuche angestellet, um die eigentliche Gestalt und Beschaffenheit dieser Haut kennen zu lernen. Er hat gefunden, daß sie aus lauter kleinen Zellen bestehet, die sich wechselseitig in einander öfnen, und daß diese Zellen viel weiter werden, nachdem sie sich von dem Gehäuse der Crystall-Linse mehr entfernen.

Durchsichtigkeit wieder zu geben, und man kann in diesem Falle sich der Blasenpflaster, der Haarschnuren, ingleichen verdünnender, und anderer, der besondern Ursache dieser Krankheit entgegengesetzten Mittel, mit gutem Erfolg bedienen. Ist aber das Uebel alt, und die Folge einer Entzündung, so sind diese Mittel vergeblich. Und von einer Operation, wodurch einem solchen Auge geholfen werden könnte, weiß die thätige Wundarzneykunst nichts.

§. 2. Die Entzündung und Eiterung, welche man als die Ursache dieser Krankheit betrachten kann, müssen mit so viel mehrerer Sorgfalt bestritten und vermieden werden, da ihre Folgen so traurig sind.

Zweyte Abtheilung.

Von den Krankheiten der Feuchtigkeit des Auges.

Die Feuchtigkeiten des Auges sind an der Zahl drey: Die wässerige, die krystallene, und die glasartige.

Der erste Abschnitt.

Von den Krankheiten der wässerigen Feuchtigkeit.

Die wässerige Feuchtigkeit ist, wie schon aus ihrem Namen erhellet, ein helles und flüßiges Naß, welches sowohl die Vorder- als Hinterkam-

mer des Auges, d. i. den ganzen Raum zwischen der Hornhaut und der Linse, der durch die Regenbogenhaut in zwey Kammern, oder Theile getheilet wird, gänzlich ausfüllet.

Diese Feuchtigkeit kann ihre Durchsichtigkeit verliehren: Es kann derselben zu viel oder zu wenig vorhanden seyn: Es kann auch Blut oder Eiter sich in den Augenkammern befinden, und dieses derselben ihre natürliche Helligkeit benehmen.

§. 1. Daß die Lichtstrahlen frey und ungehindert durchstreichen können, ist nöthig, daß diese Feuchtigkeit durchsichtig seyn müsse; und diese Durchsichtigkeit leidet zuweilen Schaden.

Vermöge des allgemeinen Kreislaufs aller Säfte in dem menschlichen Körper geschiehet es oft, daß ein solches Uebel von sich selbst gehoben wird. Durch hiezu bestimmte kleine Gefässe wird solche trübe Feuchtigkeit verschluckt und eingesogen, da inzwischen die vom neuen abgesonderte alle diejenigen Eigenschaften hat, so zu der erforderlichen Durchsichtigkeit gehören. Eine so vortheilhafte Veränderung noch mehr zu befördern und zu beschleunigen, darf man nur auf die Ursache der Krankheit Acht haben, und solche zu heben suchen.

Wäre dieses aber nicht hinlänglich, und könnte wegen Beymischung schädlicher und nicht gnug durchgearbeiteter Säfte, solche Feuchtigkeit von den absorbirenden Gefässen nicht eingesogen werden; so würde es nöthig seyn, von dem untern Theile der durchsichtigen Hornhaut eine

Oefnung

Oefnung zu machen, da sodann die wässerige Feuchtigkeit im Augenblick herauslaufen wird. Auf ihre Wiederherstellung kann man sich mit völliger Sicherheit verlassen: Ja wir wissen sogar sowohl aus der Zergliederungskunst, als aus täglichen Erfahrungen, daß hierzu wenig Zeit erfordert wird. [119])

§. 2. Es kann ferner die wässerige Feuchtigkeit in dem Auge sich entweder zu sehr anhäufen, oder es kann deren auch zu wenig seyn: Beydes Fehler, welche dem Gesicht gleich schädlich sind. Ich werde von dem einen bey Gelegenheit des wassersüchtigen, und von dem andern bey dem vertrocknenden Auge, weiter unten handeln.

§. 3. Es ist oben, da wir von den, unter dem Namen des Eiterauges oder Hypopyum be-

119) Wir würden es einigen empyrischen Augenärzten gleich thun, wenn wir zu Wiederherstellung der wässerigen Feuchtigkeit, den Gebrauch gewisser Augenmittel empfehlen wollten. Schon längst hat Celsus beobachtet, daß eine Schwalbe, der die Augen durchstochen worden, den Gebrauch derselben nach einiger Zeit wieder bekömmt, und hiedurch die irrige Meynung dererjenigen beschämet, welche entweder der älterlichen Sorgfalt der beyden alten Schwalben, oder der besondern Kraft der sogenannten Schwalwenwurz (chelidonium maj.) die Ehre einer Kur zuschreiben, die doch einzig und allein der Natur gebühret.

kannten Eitergeschwüren der Hornhaut geredet, unter andern gesagt worden, daß solche bisweilen diese Haut zu durchbohren, und sich in die vordere Augenkammer zu ergießen pflegten. Dieses daselbst aufbehaltene Eiter wird auch Hypopyum genennet; und gleichergestalt könnte man eben diesen Namen auch dem Blute beylegen, wenn von solchem eine Portion auf irgend eine Art dahin gebracht worden, und daselbst eingeschlossen wäre.

Ausser den Eitergeschwüren der Hornhaut, sind demnach nach Maasgebung der verschiedenen eingeschlossenen Materie, annoch zweyerley Arten von Hypopyum: Das Eiter-Hypopyum, und das Blut-Hypopyum.

Das erste, was hierbey geschehen muß, ist, daß man die stockende Materie zu zertheilen suchet, eine Unternehmung, wovon man sich um so viel mehr versprechen kann, wenn jene Materie nicht alt, und nicht häufig ist. Von den hierzu dienlichen Mitteln ist oben bey den Eitergeschwüren gehandelt worden.

Sollten aber diese, obgleich zur rechten Zeit und mit Vernunft gebrauchten Mittel, keine Wirkung thun, und die Materie dem ungeachtet nicht aufhören in dem untern Theile des Auges zu stocken, so muß unten in der Hornhaut ein Einschnitt gemacht werden, wodurch augenblicklich Blut und Eiter zugleich mit der wässerigen Feuchtigkeit herauslaufen wird. Wie wenig Gefahr bey einer solchen Oefnung zu besorgen sey,

wird man weiter unten sehen, wo ich von derjenigen Operation des Staars, der durch Ausziehung der Linse geschiehet, handeln werde.

Der zweyte Abschnitt.

Von den Krankheiten der krystallenen Feuchtigkeit.

So wenig Aehnliches die krystallene Feuchtigkeit eigentlich mit einem flüßigen Körper hat, dem sie weder an Gestalt noch Consistenz gleichet, so hat man ihr gleichwohl solchen Namen beygeleget, und zählet sie ordentlich unter diejenigen Feuchtigkeiten, welche zusammengenommen das Auge bilden. Dem eingeführten Gebrauch demnach zu Folge, sage ich, daß unter den Feuchtigkeiten dieses Werkzeugs des Gesichts, sie in der Ordnung die zweyte ist. [120]) Sie befindet sich hinter der wässerigen, und an der vordern Seite der gläsernen Feuchtigkeit, in welchem letztern sie wie ein Diamant in seinem Kasten eingefaßt stehet.

120) Heinrich Jacob Sciverius behauptet, die krystallene Feuchtigkeit könne sich in Thieren wiederherstellen, und suchet seinen Satz sogar durch Beyspiele zu beweisen. Allein seine Leichtgläubigkeit ist nicht hinlänglich, jenen vorgegebenen Erfahrungen das Ungereimte zu benehmen, und dienet blos zu zeigen, wie viel Glauben solcher Schriftsteller verdienet, dessen Zeugniß bisher noch von keinem andern unterstützt worden ist.

stehet. Ihre hinlängliche Befestigung in solchem Platze erhält sie durch eine Haut, von welcher wir oben geredet, und die unter dem Namen der Krystallcapsel, Krystallhaut, oder Spinnewebenhaut bekannt ist. In diesem Gehäuse eingeschlossen, befindet sie sich von ein wenig Wasser, das von Morgagni zuerst entdecket worden, stets befeuchtet.

Ihre Gestalt ist linsenförmig und erhaben, (oder bauchrund,) welches letztere jedoch sich mit dem Alter verliehret. Im Durchschnitt hält sie 4 bis $4\frac{1}{4}$ oder $4\frac{1}{3}$ Linien, da ihre Dicke, deren 2 bis $2\frac{1}{4}$ beträgt. Ihre vordere Rundung ist nicht so erhaben, als die hintere: Diese ist der Theil einer Kugel, die im Durchschnitt 5 bis $5\frac{1}{2}$ Linie hat; die vordere aber ist der Theil einer Kugel, dessen Durchschnitte 6 bis $6\frac{1}{2}$ Linie beträgt.

Die Krystall-Linse thut eben diejenigen Dienste, welche das Glas leistet, dem sie an Gestalt ähnlich ist, sie vereiniget die Lichtstrahlen, und bildet daraus einen Kegel, dessen Spitze auf die Markhaut fällt. Wenn sie zum Sehen nicht unentbehrlich ist, so machet sie es wenigstens vollkommener.

Es sind verschiedene Krankheiten, denen die Linse unterworfen ist, und welche das Gesicht verderben, verringern, oder gar benehmen. Die Ursachen dieser Krankheiten findet man in der

Lage

Lage der Linse, in ihrer Größe, Gestalt, und Verdunkelung. [121])

§. 1. Die Scheitelfläche der Linse soll mit der Scheitelfläche oder Mittelpuncte der Hornhaut eigentlich parallel stehen; allein dieser Stand ist nicht allezeit so, wie er seyn soll, und zuweilen findet man solche parallele Stellung verändert. Selten ist dieser Fehler natürlich: Die Folge aber von der nach der einen Seite gekehrten Linse ist sodann eine Art von Schielen.

Daß Personen, welche eine solchergestalt verschobene Linse haben, schielen, rührt daher, weil jedes Auge seine verschiedene Seheachse hat; dieses verursacht entweder, daß das eine Auge sich auf die eine, und das andere auf die andere Seite kehret; oder, wenn die Gewohnheit beyde Augen durch eine gemeinschaftliche Bewegung hie oder da hinzurichten, über den Vortheil einerley Gegenstand durch eine gemeinschaftliche Seheachse zu betrachten, die Oberhand behält, so geschiehet es, daß sie, statt eines Objects, zwey sehen.

Aus dem, was wir oben von der Ursache dieses Fehlers der Linse gesagt haben, erhellet zur Gnüge, daß solcher ohne Hülfe, und in der

121) Die Kunstnamen der Verdunkelung der Krystall-Linse sind: Hypochysis oder Hypochyma, Gutta obscura oder caliginosa, Cataracta, und Suffusio.

Wundarzney kein Mittel zu finden ist, wodurch ihm abgeholfen werden könnte, es wäre dann, daß man die Linse herausnehmen wollte.

§. 2. Die Kurzsichtigkeit und die Langsichtigkeit sind zwey einander entgegengesetzte Fehler, die sowohl in der Grösse als in der Gestalt der Krystall-Linse ihren Ursprung haben können. Bey der erstern ist die Linse zu groß und zu erhaben; bey der letztern hingegen zu klein und zu platt. Diese Krankheit ist sehr leicht zu erkennen: Die Kurzsichtigen sind genöthiget, das Object dem Auge zu nähern, wenn sie scharf sehen wollen; die Langsichtigen aber müssen es entfernen. Die Kurzsichtigkeit ist zwar ein unheilbarer Fehler, gleichwohl verbessert ihm einigermaßen das Alter, da mit der Zeit die Oberflächen der Linse ihre Convexität verliehren, und hierdurch das zu starke Brechen der Strahlen verhindert wird. Als ein Palliatif dienet indessen der Gebrauch der Hohlgläser.

§. 3. Die Langsichtigkeit ist weniger beschwerlich. Sie nimmt mit dem Alter zu: Und durch den Gebrauch erhabener Gläser wird der Mangel ersetzt; nur muß dabey die Vorsicht beobachtet werden, daß man sich anfänglich solcher Gläser bedienet, die weniger hoch geschliffen sind, damit man den Vortheil behält, nach und nach zu ändern, die es mehr sind, seine Zuflucht nehmen zu können, und den Grad ihrer Convexität zu erhöhen, nachdem die Longsichtigkeit zunimmt.

Die

Die gefährlichste, und zugleich die gewöhnlichste von den Krankheiten der Krystall-Linse ist ihre Verdunkelung.

§. 4. Wenn die Krystall-Linse sich verdunkelt, so entstehet daraus diejenige Krankheit des Auges, die insgemein der Staar genennet wird. Man hat wegen des eigentlichen Sitzes dieser Krankheit sowohl, als deren wahren Beschaffenheit sich lange nicht vergleichen können, und aus den verschiedenen Lehrgebäuden, welche auch hier wechselsweise auf einander gefolget, und eines auf des andern Umsturz aufgeführet worden, erhellet deutlich, wie schwer es sey, eine chirurgische Wahrheit festzusetzen, wenn sie nicht durch Facta unterstützet wird, und daß anatomische Kenntnisse bey uns überall zum Grunde liegen müssen. [122]) Nicht eher, als nachdem eine Menge todter Körper, deren Augen mit dem Staar behaftet waren, geöfnet worden, ist man im Stande gewesen, das Falsche von dem Wahren zu unterscheiden. Die Natur muß unsre

122) Die seltene Gelegenheit, an todten Körpern den Staar genau zu untersuchen, ist ohne Zweifel Ursache gewesen, warum es so schwer gehalten, dessen wahre Natur und Beschaffenheit zu entdecken. Herr Genty sahe dieses wohl ein, und fand daher für gut, da er eine Zeitlang vor seinem Tode blind worden war, seine Augen dem Herrn Mery zu vermachen, damit dieser nützliche Kenntnisse sich aus selbigen erwerben könnte. S. Mem. der Königl. Acad. A. 1713.

Schule seyn. Die Erscheinungen, so wir bey ihr wahrnehmen, sind das einzige, so wir von ihr zu lernen haben, und es ist besser ihr bloßer Geschichtschreiber, als ihr Ausleger zu seyn.

Ohne uns bey den verschiedenen Meynungen der Griechen und Lateiner, und aller derer, die seit einem Jahrhundert ihr System hitzig vertheidiget haben, und deren streitige Sätze wir in verschiedenen Schriften [123]) aufgezeichnet finden, aufzuhalten, erklären wir den Staar also, daß er in einer Verdunkelung der Krystall-Linse bestehe. Uebrigens, wenn auch die Linse nicht selbst, sondern entweder ihr häutiges Gehäuse, oder das von Morgagni entdeckte, und sie rings umher benetzende Wasser verdunkelt ist, werden beyde Zufälle ebenfalls mit dem Namen des Staars bezeichnet. Es sind demnach dreyerley Arten vom Staare: Derjenige, wo die Linse selbst dunkel worden: Ein andere, da die Krystallhaut ihre Durchsichtigkeit verliehrt. (wovon wir bereits oben geredet.) Und endlich der, wo die Morgagnische Feuchtigkeit trübe worden ist.

Die

123) S. das Supplement vom Mercure, M. May 1722. und M. May 1723. Mem. de Trevoux 1728. des jungen Herrn Morand Beobachtungen über die Mem. de l'Acad. 1726. die Abhandlung des Herrn Fretag, wovon in dem *Journal des Savants* ein Auszug zu finden, und die Dissertation des Herrn Woolhousen und Heister.

Die Ursache, welche die Krystall-Linse ihrer Durchsichtigkeit beraubt, ist schwer zu beschreiben.

Wenn die Linse ganz frisch aus ihrem Gehäuse genommen, und noch in ihrem natürlichen Zustande sich befindet, so ist sie eine dem Weissen vom Ey nicht unähnliche Feuchtigkeit, in welcher man von einiger Organisation nichts entdecken kann. Ist sie hingegen getrocknet, so scheinet sie aus einer Menge kleiner Blätter zu bestehen, die alle sphärisch sind, und schichtenweise über einander liegen. [124])

So lange die Linse mit einer linden, und die ihrer Substanz angemessene Nahrung zu geben, fähigen Feuchtigkeit benetzet wird, und so lange ihre kleine Oefnungen so beschaffen sind, daß sie jener nährenden Feuchtigkeit einen freyen Weg verstatten: So lange bleibt die Linse hell und durchsichtig. Hingegen verdunkelt sie sich ohnfehlbar, so bald jene zu einem freyen Zuflusse des Nahrungssafts erforderliche Eigenschaften, zu mangeln anfangen. Wenn demnach durch eine vom Alter oder aus andern Ursachen herrührendes Zusammenschrumpen, die kleinen Oefnungen

124) Beynahe ist es unglaublich, was Leuwenhoek hiervon sagt, da nach seiner Berechnung, von dem Mittelpuncte der Linse bis zu ihrem äussersten Umfange, ohngefähr 2000 dergleichen kleine Schuppen seyn sollen. S. die philos. Transact. der Königl. Acad. zu London.

gen enger werden; oder wenn die, in solche Oefnungen einzudringen bestimmte Feuchtigkeit, selbst Mängel hat, die jenen freyen Zufluß verhindern, z. E. Schärfe, welche die Oefnungen zusammenziehet, oder Verdickung, welche sie verstopft: So ist es allezeit ein Mangel des unsern Säften so unentbehrlichen Kreyslaufs, wodurch die Linse ihren natürlichen Zustand verliehrt, zusammentrocknet, oder sich verdicket, und mit einem Worte, ihrer Durchsichtigkeit beraubet wird.

Die entfernten Ursachen dieser Verdunkelung, welche eben so unmittelbar auf die Krystall-Linse, als auf die Morgagnische Feuchtigkeit wirken können, sind sehr mannichfaltig und schwer zu bestimmen. Ueberhaupt sind sie in den verschiedenen Arten der Verderbniß unserer Säfte zu suchen, in dem Urstoff irgend eines besondern Fehlers. Ich habe einen Staar gesehen, der aus venerischen Ursachen entstanden war, und durch gehörigen Gebrauch des Queckſilbers geheilet ward. Entzündungen, indem sie das Morgagnische austrocknen, und mithin den Fibern der Linse selbst ihre Feuchtigkeit entziehen, verursachen hierdurch in ihr eine schädliche Veränderung. Ein Stoß oder Schlag ins Auge hat diese Wirkung fast allezeit.

Die Kennzeichen des Staars sind verschieden, nach dem der Staar selbst mehr oder weniger alt ist: Es ist am besten, wenn wir sie in der Ordnung beschreiben, in welcher sie sich zeigen,

so

so wie das Uebel in seinen verschiedenen Perioden nach und nach zunimmt. Die Verstopfung geschiehet stufenweise: Ordentlich gehen vor dem Staare Zufälle vorher, die gleichsam eine Vorbedeutung desselben sind. Die Abnahme des Gesichts ist nicht auf einmal merklich; anfänglich sind es kleine in der Luft herumschwebende, und dem Auge hinderliche Fliegen, Spinneweben, [125]) dieses Symptom ist nur dem Kranken merklich, und das Auge behält seine vollkommene Durchsichtigkeit. Bald aber hernach wird das Gesicht dunkel, und die Linse bekömmt einen matten Schein.

125) Dieses Symptom ist nicht allezeit der Vorbote eines anfangenden Staars. Joh. Ludw. Hannemann, ein Arzt, klagte dem Bartholin, daß ihm Spinneweben vor den Augen herumzögen. Dieser antwortete ihm hierauf: »Ihr »dürft euch wegen der Spinneweben, worüber »ihr klaget, keine Sorge machen. Ich selbst »hatte diesen Zufall schon vor länger als 30 Jah»ren in Padua zum erstenmal: Ich fürchtete, wie »ihr, daß es ein Vorbote des Staars sey; allein »der D. Sala sprach mir einen Muth ein, und »versicherte mich, daß diese Spinneweben mehr »Furcht machten, als Schaden brächten. Seit »der Zeit habe ich solche vor meinen Augen her»umschwebende Bilder nicht mehr geachtet — »Indessen habe ich mich seitdem sorgfältig gehü»tet, jemals des Nachts aufzusitzen, und eben »so wenig nach dem Abendessen, bey Licht gele»sen oder geschrieben. Ich habe mich des To»backs bedient, der mir sehr gute Dienste ge»than hat.«

Schein. Einige Zeit hierauf verliehrt sich das Gesicht gänzlich, und nunmehr siehet man anstatt eines glänzend schwarzen Staars, einen weissen oder dunkeln Flor: Dieser Flor ist nichts anders als die Linse selbst, welche ihre Durchsichtigkeit verlohren, und nun nicht mehr gestattet den natürlich schwarzen Hintergrund des Auges, wie zuvor, durch den Stern zu sehen. Nicht leicht werden diese Zeichen von der oben beschriebenen Ordnung abgehen; um so viel unbeständiger hingegen ist die Länge ihrer Zwischen-Periode, welches von der eigenen Disposition des Kranken, und der besondern Ursache des Staars abhänget.

Um die Operation des Staars, und deren mehr oder weniger glücklichen Ausgang vorher zu beurtheilen, mußten ehedem, da selbige durch Niederdrücken der Linse geschahe, eine Menge Umstände erwogen werden, die alle kritisch waren, und sie zweifelhaft machten. Die dieser Methode folgten, sahen hierbey auf das Alter, die Festigkeit, den Umfang, und die Farbe des Staars. So finden wir bey den Schriftstellern, daß sie den Staar in den wahren, falschen, und gemischten abgetheilet haben: Und eben daher schreibt sich das zahlreiche Register verschiedener Gattungen vom Staar, als da ist der Milchstaar, der käsigte, steinigte, eingeschlossene, faserichte Staar, der citrongelbe, grüne, gelbe, schwarze Staar. Heute zu Tage aber, nachdem man es gewaget, durch eine hinlängliche Oefnung bis in den Sitz

des

des Staars zu bringen, und ihn, er sey von welcher Gattung er wolle, selbst heraus zu nehmen, sind alle jene Abtheilungen und Benennungen überflüßig, und man kann von der Operation desselben sich allezeit das beste versprechen, wenn er nur nicht mit andern schwer zu heilenden Gebrechen zugleich verknüpft ist. So würde es z. B. sehr unvorsichtig gehandelt seyn, eine solche Operation vorzunehmen, wenn bey dem Staare ein Glaucoma, Lähmung des Sehenerven, naritöse Gefässe in der Weissen- und Hornhaut, Kopfschmerzen zugleich gegenwärtig wären; und man würde einen sehr schlechten Ausgang zu befürchten haben, wenn nicht zuvor jene Krankheiten und Zufälle gänzlich gehoben wären.

So oft demnach der Staar mit keiner andern gefährlichen Krankheit verwickelt ist, so kann er füglich operirt werden, er mag übrigens in Ansehung der Farbe, Consistenz und Alters, beschaffen seyn, wie er wolle.

Der traurigste unter allen Zufällen, so den Staar begleiten können, und welcher uns bishieher die Operation zu unternehmen gehindert hat, ist, wenn der Kranke selbst das Tagesliche nicht siehet. Gleichwohl leidet dieser Satz, der im Grunde wahr ist, annoch einige Einschränkung: Und da mich die Erfahrung gelehret, daß auch diese Regel nicht ohne Ausnahme sey, so habe ich einige Beobachtungen gesammlet, und solche in folgendem Aufsatze der Königl. Academie der Wundarzney zugeschickt.

Abhand-

Abhandlung
an die Academie der Wundarzney.

Kann man die Operation des Staars unternehmen, und einen glücklichen Erfolg davon hoffen, wenn die damit behaftete Person auch sogar das Tageslicht nicht unterscheiden kann?

Wann ich bey den Schriftstellern, welche hiervon geschrieben haben, mich wegen dieser Frage Raths erholen will, so werde ich, daferne anders die Menge der gesammleten Aussprüche und ihre Einstimmigkeit mich überzeugen sollen, wirklich überzeugt seyn, daß in obigem Falle die Operation nie Statt finde. Alle sind über diesen Punct einig, und sehen solche Wahrheit für so allgemein an, daß auch nicht einer von ihnen die geringste Ausnahme darwider zu machen gesucht hat. Inzwischen will ich beweisen, daß so wohl die Unternehmung der Operation, als ein glücklicher Erfolg derselben möglich sey: Ich werde mich dabey auf Erfahrung und Beobachtungen gründen. Die Sache ist wohl wichtig gnug, daß sie in ein völliges Licht gesetzt werde, da es auf nichts geringeres dabey ankömmt, als, ob eine Menge Blinder zu immerwährender Beraubung ihres Gesichts verdammt werden sollen, da es möglich gewesen wäre, ihnen den Gebrauch des nützlichsten und angenehmsten unter allen Sinnen wieder zu schenken.

Wann die practischen Augenärzte einmüthig behauptet haben, daß der mit dem Staare behaftete Kranke wenigstens das Tageslicht müsse dabey unterscheiden können, daferne von einer zu unternehmenden Operation ein guter Erfolg zu hoffen seyn solle; so ist es darum geschehen, weil sie glaubten, dergleichen gänzliche Verblindung müsse von der Lähmung des Sehenervens, oder dem sogenannten schwarzen Staare, herrühren. In diesem Falle würde ihr Urtheil gegründet seyn. Aber kann eine solche Blindheit nicht auch von andern Umständen abhangen, die nicht so unüberwindliche Hinderniße sind? Dieses soll im Folgenden untersucht werden.

Im natürlichen Zustande ist die Linse, sie mag gesund oder verdunkelt seyn, und ihre Stellung im Auge so beschaffen, daß sie die Oefnung des Sterns nicht gänzlich ausfüllet; der Umfang dieser letztern ist größer, als der Umfang der Linse; rings um sie herum dringet daher von Lichtstrahlen eine hinlängliche Anzahl hinein, um hinten im Auge merklich zu werden, und daselbst bisweilen Gegenstände abzumalen, die sich dem Kranken von der Seite darstellen. Aber so verhält es sich nicht allezeit. Es kann das gehörige Verhältniß der Krystall-Linse zu der Oefnung der Pupille fehlerhaft worden seyn, so, daß entweder diese enger worden, oder jene an Größe zugenommen hat: Es kann aber auch die Haut des Gehäuses der Linse sich verdunkelt haben, und an der Traubenhaut fest hangen. In diesen drey

Fällen verschwindet der ringförmige Zwischenraum um die Linse, der Weg für die Lichtstrahlen ist versperrt, und der Kranke stockblind.

Diese Art von gänzlicher Verblindung darf nicht mit derjenigen verwechselt werden, welche sich bey dem Staare befindet, wenn solcher mit einer Lähmung des Sehenervens verknüpft ist. Im Folgenden werden wir sehen, wie man beyde von einander unterscheiden soll.

Wenn das gehörige Verhältniß zwischen der Oefnung des Sterns und dem Umfange der Krystall-Linse aufgehoben ist, so kann solches erstlich daher rühren, daß jene Oefnung zu enge ist. Es ist bekannt, daß die Bewegungen der Pupille, vermöge welcher sie sich zusammenziehet und erweitert, von kleinen Fibern der Traubenhaut entstehen; deren einige zirkelförmig sind, den Sphincter des Sterns vorstellen, und diesen enger machen, wenn sie sich zusammenziehen; andere aber wie Strahlen von dem Mittelpuncte nach dem Umkreise zu gehen, die erstern durchkreuzen, und den Stern erweitern.

Diese letztern Fibern sind nicht wie die erstern musculös, sondern nur elastisch und ungemein zart. Sie geben dem Zusammenziehen der zirkelförmigen leicht nach, und blos ihre Elasticität ist es, welche den Stern wieder erweitert, sobald die zirkelförmigen zu wirken aufhören. Es ist demnach die Verengerung des Sterns ein unwillkührlicher Zustand desselben, indem sie von

dem

dem anhaltenden Zusammenziehen der zirkelförmigen Fibern entstehet. [126])

So unentbehrlich uns dieses Zusammenziehen ist, da bey zu hellem Wetter die überflüßigen Lichtstrahlen dadurch heilsam vermindert werden; so kann es gleichwohl auch zuweilen eine Krankheit seyn. In diesem Falle entstehet sodann, an statt eines gemäßigten, und nach den Bedürfnissen eingerichteten Zusammenziehens eine gänzliche Verschliessung des Sterns, so daß man von selbigem gar nichts mehr siehet. Diese völlige Verschliessung ist eine besondere Krankheit, von welcher hier nicht die Rede ist. Es betrifft hier nur eine bloße Verengerung des Sterns, durch welche jener ringförmige Zwischenraum verschwindet, der im natürlichen Zustande den Lichtstrahlen einen freyen Durchweg verstattet. Diese Verengerung kann von dem Zusammenziehen der zirkelförmigen Fibern der Traubenhaut herrühren; und hiervon ist die Gegenwart einer zu großen Linse die Ursache, welche solche Fibern drücket, reizet, und ihr Zusammenziehen erreget; der Grund davon

126) Herr Demour hat in einer Schrift, welche in die Abhandlung der Academie der Wissenschaften eingerückt worden, die Wahrheit dieses Satzes bewiesen. Und Anguilonius hatte schon zuvor davon gesagt: *opt. lib.* 1. *prop.* 17. constrictio pupillae dolorem infert, dilatatio vero anodyna est.

kann auch ursprünglich alles dasjenige seyn, was in den Nerven einen unnatürlichen Reiz, Zuckung und Zusammenziehen erwecken kann. Ferner kann solche Verengerung des Sterns auch die Wirkung einer natürlichen Constitution seyn, und von einer langwierigen Gewohnheit, allzu helle Objecte zu betrachten, herrühren; oder auch von einer Narbe in der Hornhaut entstehen, nachdem selbige zuvor durch Geschwüre zerrissen worden.

Bey einer solchen Verengerung ist der Stern unbeweglich, und man siehet nur den Mittelpunct der Krystall-Linse. Bey dem schwarzen Staare hingegen ist der Stern erweitert, unbeweglich, (es wäre dann, daß man in dem Sterne des andern Auges eine Beweglichkeit voraussetzte, weil sodann beyde Sterne einerley Bewegung folgen,) und der Umfang der Linse ist sichtbar. Dieses ist der Unterschied der Symptomen, welche nicht erlauben, einen mit der Lähmung des Sehenervens begleiteten Staar mit demjenigen zu verwechseln, der mit einer bloßen Verengerung der Pupille vergesellschaftet ist.

Entstehet die Verengerung durch die Krystall-Linse, und den durch solchen vermehrten Reiz, so ist das einzige Mittel das Herausnehmen der Linse, welches ohnehin schon wegen ihrer Verdunkelung nothwendig war. Kömmt sie aber von einer allgemeinen Krämpfe und Zuckungen erregenden Ursache, so müssen Aderlasse, kalte Bäder, Molken, und alles, was dem Krampf

und

und spannenden Reiz der Nerven besänftigen kann, zuvor gebraucht werden, ehe man zu der Operation schreitet.

Marie Revol, von der Küste St. Andre, einer wegen ihrer abgezogenen Wasser berühmten Gegend, ohngefähr 40 Jahr alt, kam 1763. in das Hotel de Dieu, um sich daselbst den Staar operiren zu lassen. Diese Person hatte nicht den geringsten Schein vom Tageslichte; der Stern war unbeweglich und enge zusammengezogen, und wegen dieses Umstands schien mir der Erfolg der Operation sehr ungewiß: Ich gab indessen ihrem dringenden Bitten nach, und machte sie. Die Linse war nicht größer als gewöhnlich, gleichwohl konnte ich sie nicht ohne Schwierigkeit herausziehen, weil die Pupille sich mit vieler Mühe erweiterte. Nach der Operation ward die Pupille wieder so enge, wie vorher, welches gleichwohl die Kranke nicht hinderte, so gut zu sehen, als man nach der Operation des Staars zu sehen pflegt.

Ich habe dergleichen Verengerung der Pupille zu beobachten, mehrere mal Gelegenheit gehabt. Benedict Astran, von Cotouvre im Mâconnois, war in dem nämlichen Falle, und konnte nach der Operation sehen.

Ist die Verengerung die Wirkung einer natürlichen Constitution, von der langwierigen Gewohnheit, allzu helle Gegenstände zu betrachten; so muß die Operation allezeit gemacht werden. Es ist zu hoffen, daß die Regenbogenhaut nach-

geben, und die Linse ungehindert hindurch lassen wird.

Sind es aber Narben in der Regenbogenhaut, welche den Stern enger machen, so würde man von der Natur vergeblich Hülfe erwarten, und muß daher in die Regenbogenhaut, da, wo die Zusammenschnürung ist, ein Einschnitt gemacht werden.

Ein anderer Mangel des gehörigen Verhältnisses zwischen der Oefnung des Sterns und der Krystall-Linse kann, wie wir oben gesagt, daher entstehen, wenn die Linse größer ist, als sie ordentlich seyn soll. Es sey nun, daß die Linse selbst in ihrem Umfange wirklich zugenommen, oder daß zu der Linse dasjenige hinzugekommen, was die Schriftsteller accompagnements nennen, und nichts anders ist, als jenes helle Wasser, worinn sie sonst zu schwimmen pflegt, das jetzt seine Durchsichtigkeit verlohren, und dicht worden ist; so bleibt so viel gewiß, daß die Linse oft so groß wird, daß sie das Loch der Pupille gänzlich ausfüllet, und es zustopfet.

In diesem Falle ist der Kranke stockblind, indem die Lichtstrahlen nicht bis auf den Hintergrund des Auges hindurchdringen können. Die Pupille ist mehr oder weniger erweitert, allezeit aber unbeweglich.

Ich gestehe, daß es in diesem Falle schwer zu unterscheiden ist, ob mit dem Staare sich zugleich eine Lähmung des Sehenervens verbindet. Indessen, wenn die Pupille sehr erweitert ist,

so wird eben diese große Erweiterung auch die Vergrösserung der Krystall-Linse wahrnehmen lassen, und sodann hat man einiges Recht, diese letztere als die einzige Ursache der gänzlichen Verblindung anzusehen. Allein man kann sich auf dieses Zeichen nicht allzu sicher verlassen, immassen die Erweiterung der Pupille fast allezeit die Lähmung des Sehenervens anzeiget.

J. Achintre, 37 Jahr alt, gebürtig von Comblanc im Maconnois, eines Leinewebers in Mornan, J. Bapt. Jendard Eheweib, ward 1764. im Hotel de Dieu operiret. Sie war stockblind. In der Erweiterung der Pupille bemerkte ich nichts besonders, und den oben erwähnten Versuch, um die Bewegungen derselben wahrzunehmen, konnte ich nicht machen; kurz, sie war gänzlich blind. Das Herausziehen der Krystall-Linse war sehr mühsam, wie sie denn auch eine ansehnliche Größe erhalten hatte, ja sie war sogar an einigen Stellen ihres äussersten Randes gleichsam fleischicht und sehr ungleich: Die Pupille, welche bey der Operation mit Gewalt erweitert worden war, erlangte ihre natürliche Gestalt nicht völlig wieder. J. Achintre hat zwar nicht so gut, als viele andere sehen lernen; indessen ist sie doch im Stande, das gröbste von ihrer Hausarbeit ungehindert zu verrichten. Ich glaube durch Hülfe eines Glases, welches ausdrücklich nach ihrem Auge verfertiget wäre, würde sie können große Schrift lesen. Ich weiß mehrere Beyspiele von sehr großen Linsen,

die steinicht oder fleischicht geworden waren, und denen Unglücklichen, die sie hatten, auch den geringsten Schein des Lichts raubten.

Endlich kann der Einfall der Lichtstrahlen auch dadurch gehemmet, und eine vollkommene Blindheit verursachet werden, wenn die Haut des Gehäuses mit der Traubenhaut fest zusammenhänget. In diesem Falle ist die Pupille ein wenig verengert, sehr unbeweglich, und nicht gleich rund. Alle diese Symptomen sind von denen, die man bey dem mit einer Lähmung des Sehenervens begleiteten Staare bemerket, zu sehr verschieden, als daß man sie mit einander verwechseln könnte.

Herr Gautier, berühmter Advocat zu Bourg in Bresse, ward 1764. zu Bourg operirt. Er hatte den Staar auf beyden Augen: Auf dem einen Auge sahe er, so wie man bey einem gewöhnlichen Staare zu sehen pflegt, da noch etwas vom Lichte hindurch scheinet; auf dem andern aber war er stockblind, und der Stern ohne die allergeringste Bewegung. Ohngeachtet dieser letztere Staar derjenige nicht war, welchen unter beyden ich zu operiren gewählet hatte, so mußte ich doch die Operation vornehmen: Das andere Auge, welches ihm noch einigermaßen nützlich war, wollte er so behalten. Ich zog in Gegenwart Herrn Dutil, Doctors der Arzneykunst, und des Wundarzts Herrn Bon, die Linse ziemlich leicht heraus. Der Kranke, der

einen natürlichen guten Verstand besaß, und durch seinen Zustand sich einige Kenntnisse erworben hatte, bildete sich fast ein, daß der Staar das einzige Hinderniß sey, so ihm seines Gesichts beraubte, und er, so bald jenes würde gehoben seyn, dieses wieder erlangen würde. Vermöge dieses Schlusses, und der nach selbigem auf die Operation gesetzten Hofnung, war sein Erstaunen nicht gering, als er, nachdem die Linse herausgezogen worden, eben so wenig als zuvor sehen konnte. Ich tröstete ihn sogleich, und sobald er mir erlaubte, mit einer sehr subtilen Zange eine dunkle Haut hinweg zu nehmen, war er im Stande, die Gegenstände zu unterscheiden. Das operirte Auge ist ihm zu seinen Amtsverrichtungen gnug; auf den andern trägt er noch den Staar.

Ohngefähr um dieselbige Zeit operirte ich eine sehr alte Frau aus Juliena in Maconnois. Sie hatte auf beyden Augen den Staar, und bey jedem war die Haut angewachsen, die ich mit der Zange wegnahm. Die Operation geschahe im Hotel de Dieu, in Gegenwart der jungen Wundärzte: Eines so hohen Alters ungeachtet, hat die Person sehr gut sehen gelernet. Eine ganz ähnliche Bewandniß hatte es mit Franz Feriol, und Moritz Sauneri, die ebenfalls im Hotel de Dieu operirt wurden.

Jene Haut hinwegzunehmen, ist nicht allezeit eine so leichte Sache. Sie kann mehr oder weniger fest hangen, und daher verschiedene

Vorsicht erfordern, wenn sie herausgezogen werden soll. Anfänglich versucht man die gelindesten und leichtesten Mittel; diese bestehen darinn, daß man sie mit einer kleinen Zange fasset, die sehr spitzig ist, damit ihre Spitzen in die Haut hineingehen, ausserdem würde die Zange sie nicht fassen können, weil ihre Oberfläche ganz eben ist. Wenn man sie auf diese Art fest hält, so ziehet man ein wenig, und gemeiniglich macht sie sich nach diesem gelinden Ziehen los. So bald sie aber nur ein wenig widerstehet, so muß man seine Zuflucht zu andern Mitteln nehmen, oder man läuft Gefahr, die Traubenhaut von dem ciliarischen Ringe loszureissen. Man muß daher mit einer sehr zarten Scheere dasjenige, was die Spitzen der Zange gefaßt halten, augenblicklich wegschneiden. Diese Operation ist nicht so schwer, als sie es zu seyn scheint, indem eben diese fest anhangende Haut das Auge fasset und steif hält. Findet man es aber zu beweglich, und glaubt daher, daß solche Operation nicht zu machen sey, so ist es genug, mit einer Lancette zwey Schnitte übers Kreuz zu machen; diese werden eine fast runde Oefnung bilden, die dem Kranken von großem Nutzen seyn wird. Ich habe dieses letztere Mittel zweymal gewählet, und im gegenwärtigen Falle verdient es, nach meiner Meynung, den Vorzug; es ist sicherer, und weniger gefährlich.

Madame * * *, zu Montluel, war auf beyden Augen am Staare operirt worden, und

durch

durch solches Herausnehmen der Linse wieder in den Stand gesetzt, daß sie sehr kleine Objecte erkennen konnte. Wenige Monate nachher verursachte eine Unvorsichtigkeit ihr eine Entzündung der Augen. Auch diese Krankheit ward durch gehörige Mittel in wenig Tagen gehoben; allein es folgte auf sie ein neues Uebel: Sie ward blind, und dieses daher, weil die Haut des Gehäuses der Linse dick worden war. Sie ließ mich zu sich rufen, um ihr, (wie sie sagte,) den wieder in die Höhe getretenen Staar niederzudrücken. Ich öfnete ihr die Hornhaut, und spaltete mit einer Lancette die verdickte Krystallhaut: Durch diesen ersten Schnitt ward eine lange Oefnung, und durch einen zweyten gab ich diesem neuen Sterne eine bessere Gestalt. Von dem Augenblicke an sahe die Kranke so scharf, daß sie das Muster von den Knöpfen auf meinem Kleide erkennen konnte. Nachdem sie die Glückseligkeit, sich ihrer Augen bedienen zu können, eine Zeitlang genossen, verlohr sie solche zum dritten male: Und diesesmal war es der schwarze Staar, oder die Lähmung des Sehenervens. Der Stern ist völlig offen geblieben, und das Auge sieht übrigens recht gut aus. Ant. Guinat, aus Bugey, 50 Jahr alt, hatte ein besseres Schicksal. Er ward zu zwey verschiedenen malen, einmal wegen des Staars, und das andere mal wegen der verdickten Haut operiret, und hat sein Gesicht behalten. Mein Verfahren war bey ihm eben so, wie in dem vorhergehenden Falle. In keinem von beyden

den aber konnte ich durch diejenigen Mittel, die mir sonst gelungen waren, die Haut herausziehen.

Diese Betrachtungen geben mir Anlaß, folgendes anzumerken. Madame *** und Ant. Guinat sind die einzigen, bey denen ich die Haut des Gehäuses nicht habe können mit der Zange herausziehen, weil von allen, die ich operiret, sie bey keinem so fest anhieng: Denn bey dem Herrn Gautier, bey der Frau aus Juliena, und bey Moritz Sauneri, gieng solche Haut ohne Mühe los. Die Ursache dieses Unterschieds wird sich zeigen, wenn wir die Structur der Theile etwas genauer betrachten. Ehe die Linse herausgenommen wird, rühret diese Haut nicht an die Traubenhaut; durch einen Zwischenraum, der unter dem Namen der hintern Augenkammer bekannt, und mit ein wenig wässeriger Feuchtigkeit angefüllt ist, sind sie beyde von einander getrennet. So bald hingegen die Linse herausgezogen ist, muß jenes Anhangen an die Traubenhaut dadurch viel leichter werden. Der Zwischenraum, der vor der Operation war, und solche Haut von der Traubenhaut absonderte, fällt hinweg: Die Linse, welche von jener Kammer die hintere Wand machte, ist herausgenommen; und in dem Augenblicke rückt die gläserne Feuchtigkeit (welche zuvor durch die Linse, als durch einen Damm zurückgehalten wird,) weiter vor, tritt in ihren Platz, und presset die Krystallhaut an die Traubenhaut fest an. Was

das

das Zusammenhangen beyder Häute annoch befördern kann, ist die Abwesenheit jener wässerigen Feuchtigkeit, womit zuvor die Hinterkammer angefüllt war. Es stellet sich zwar diese Feuchtigkeit wieder her; allein sie bleibt alsdann in der Vorderkammer, und kann ihren ehemaligen Platz in der Hinterkammer nicht wieder einnehmen, da solcher durch die gläserne Feuchtigkeit besetzt ist. Wiederholte Beobachtungen beweisen mir, daß solches allezeit auf diese Art geschiehet. Unter einer Menge Augen, die ich operirt habe, kann ich mich nicht erinnern, bey einem einzigen einige Bewegung in dem Sterne bemerkt zu haben, oder es ist sehr wenig gewesen. Woher sollte solches kommen, wenn es nicht daher ist, weil die Haut des Gehäuses an die Traubenhaut drücket, und zwar so stark, daß alle Kraft sich zu bewegen, ihr dadurch benommen wird?

Wenn ich demnach auf dasjenige, was nach dem Ausziehen der Linse in dem Auge vorgehet, und zugleich auf die Unbeweglichkeit des Sterns sehe, so muß ich sagen, daß nach der Operation des Staars die Haut des Gehäuses die Traubenhaut berühret, und daß das Zusammenhangen dieser Häute nicht gar fest seyn wird; mit einem Worte, wenn die Verdickung dieser Haut erst einige Zeit nach der Operation des Staars geschiehet, man ein starkes Zusammenwachsen zu gewarten hat, wie die beyden letzten Beobachtungen beweisen.

Uebri-

Uebrigens muß man die Verdunkelung der Haut, von der ich bisher geredet, und welche das Gehäuse der Linse bildet, nicht mit der ihr eigenthümlichen Haut verwechseln. Diese verdunkelt sich ebenfalls, und kann nach dem Ausziehen der Linse zurück bleiben; da sie aber nirgends, oder sehr wenig befestiget ist, so kömmt sie nach einigem Drücken des Auges hervor, und gehet leicht heraus, oder man ist allenfalls genöthiget, sie mit der Zange zu fassen; alles dieses aber geschiehet ohne einige Gewalt.

Dieses sind demnach die Mittel, durch welche diejenigen Krankheiten des Auges, die das Ansehen einer Lähmung des Sehenervens haben, zu erkennen sind; und dieses ist die Art und Weise, deren ich mich bey Heilung dieser Krankheiten bedienet habe. Es ist möglich, daß die Verengerung der Pupille, die Vergrösserung der Linse, die Verdickung und das Anhangen der Haut des Gehäuses, zu gleicher Zeit in einem und demselbigen Auge zusammen kommen: Die Operation wird hierdurch freylich mehr verwickelt, in geschickten Händen aber darf ein glücklicher Erfolg darum nicht weniger gewiß seyn; es kömmt alles nur darauf an, daß man diese verschiedenen Fälle von demjenigen Staare wohl unterscheide, der mit einer Lähmung des Sehenervens vergesellschaftet ist; mit diesem sie zu verwechseln, würde eben so leicht, als gefährlich seyn.

Durch folgenden Brief des Herrn Bordenave, der die Correspondenz zu besorgen hat,

ward

ward ich von dem Beyfall, den meine Anmerkungen bey der Academie der Wundarzney erhalten hatten, benachrichtiget.

„Mein Herr, die Academie hat die Beobachtungen über den Staar, so sie ihr mitgetheilet, in ihrer Versammlung vorlesen lassen. „Der Zweck derselben scheinet zu seyn, daß sie „beweisen, wie in Fällen, wo die Schriftsteller „die Operation widerrathen haben, solche dennoch „möglich sey. Mit Recht setzen Sie ihnen Beobachtungen und Erfahrung entgegen, die in „dergleichen Sachen allein entscheiden können. „Die Verengerung des Sterns, eine allzu große „Linse, das Anhangen des Gehäuses an die „Traubenhaut sind oft die Ursache des gänzlich „beraubten Lichts, und können für einen schwarzen Staar angesehen werden. Sie unterscheiden diese Krankheiten, Sie geben die Zeichen „an, woran sie zu erkennen sind, und diese „Kennzeichen können nicht aufmerksam gnug gesammlet werden. Die Facta, so Sie darstellen, „geben hierüber eine nützliche Doctrin; und da „solche nicht zu sorgfältig unterstützet werden „kann, so wird die Academie die übrigen Beobachtungen, die Sie über dieses Subject haben, „mit Vergnügen sehen. Sie wünschet, daß Sie „ihr solche mittheilen mögen, und versichert Sie „dafür derjenigen Erkenntlichkeit, die sie so nützlichen Bemühungen, und denen, so sich damit „beschäftigen wollen, nie versagen kann. Paris, „den 7. Febr. 1767.“

Einige

Einige Zeit nach Empfang dieses Briefs, übersendete ich der Academie folgende Beobachtungen, die eben dieselbige Materie betreffen, und dahin gehen, zu beweisen, daß noch ein anderer Umstand ist, der für den schwarzen Staar kann fälschlich angesehen werden.

Die Krystall-Linse schwimmt in einer Feuchtigkeit, die wir unter dem Namen des Morgagnischen Wassers kennen. Geschickte Zergliederer haben sie als die Nahrung der Linse angesehen, es aber nicht gnugsam bewiesen.

Gemeiniglich erlangt bey dem Staare diese Feuchtigkeit eine gallert-ähnliche Consistenz, und man hat ihr den Namen Accompagnement gegeben.

Es geschiehet zuweilen, daß diese Feuchtigkeit sich auf den Boden der Krystall-Capsul setzet, ja sogar an den Seiten derselben, vermöge ihrer klebricht gewordenen Substanz sich fest anhänget, und aller desfalls gebrauchten Vorsicht ungeachtet, dennoch bey dem Ausziehen der Linse nicht allezeit mit selbiger zugleich herausgehet. Oder sie kann auch während der Operation ihre Durchsichtigkeit behalten haben, hierdurch der Aufmerksamkeit dessen, der solche verrichtet, entwischet, und erst nachher verdicket worden seyn. Es sey von diesen beyden Ursachen, welche es wolle, so findet man zuweilen, auch nach der besten Operation, eine gewisse Materie, welche die ganze Pupille einnimmt, und das Eindringen der Lichtstrahlen verhindert. Es ist diese Materie

gend-

genöthiget, solchen Platz einzunehmen, und den vorigen zu verlassen, aus welchem sie durch die, nach der Operation vorwärts dringende, gläserne Feuchtigkeit vertrieben wird.

Herr Mongirod, Advocat, ward auf dem linken Auge operirt; das rechte war durch eine Lähmung des Sehenervens unbrauchbar worden. Ich machte die Operation zu Ende des Monats April 1766. und auch nicht der geringste Zufall folgte darauf. Eine so glückliche Wendung überredete mich, daß ich das operirte Auge ohne Furcht untersuchen könne. Ich that es mit der gehörigen Behutsamkeit, und erblickte alsobald an dem Platze der herausgenommenen Linse, eine weisse Materie, die den Herrn Mongirod in seiner vorigen Blindheit ließ. Ich entschloß mich sogleich, die noch nicht geschlossene Narbe zu öfnen. Die Materie, so ich in der Mitte des Sterns gesehen hatte, sprang heraus, Herr Mongirod konnte sehen, und siehet noch scharf.

Eben dieser Fall ist mir bey einem, Namens St. Olive, vorgekommen. Ich stellte das nämliche Prognosticon, und verfuhr auf dieselbige Art, wie bey dem vorigen Kranken; und auch dieser bekam sein Gesicht wieder.

Könnte man nicht diesen zweyten Staar, der vielleicht schon ehedem beobachtet, gleichwohl aber von niemand erwähnet worden ist, zu der Classe dererjenigen nehmen, die durch ihre verschiedene Verwickelung das Ansehen eines mit

der Lähmung des Sehenervens begleiteten Staars bekommen? So viel ist gewiß, daß diese Materie mit der Zeit eine Consistenz bekömmt, sich verdicket, und das Loch der Pupille ausfüllet, welche letztere ihrer Seits durch eben diese Feuchtigkeit, die ihre Fibern reizt, enger gemacht wird.

In diesem Falle wissen wir aus der vorhergegangenen Operation, wobey die Linse herausgenommen worden, daß das Weisse, welches wir sehen, nicht die Linse selbst seyn kann, sondern nur die Haut ihrer Capsul, oder das Morgagnische Wasser, die ihre Durchsichtigkeit verlohren haben. Welches von diesen beyden es sey, siehet man an der weissen Farbe, die bey dem Wasser ungleich und wolkenähnlich, bey der Haut aber gemeiniglich gleich und eben ist. Da endlich wohl zu glauben, daß jene Feuchtigkeit schon an und für sich den Eingang für die Lichtstrahlen verstopfet, so hat man nicht Ursache, eine solche gänzliche Blindheit der Lähmung des Sehenervens zuzuschreiben, da sie nur von der verstopften Oefnung des Sterns anzuhängen scheinet.

Da mir noch einige Zweifel übrig blieben, und ich nicht Facta gnug hatte, die es mir völlig bewiesen, daß diese Materie, wenn sie die Oefnung der Pupille einnimmt, wirklich eine solche vollkommene Blindheit verursachen könnte; so trug ich Bedenken, diese Beobachtung denenjenigen beyzufügen, die ich in meiner Abhand-

lung

lung der Academie übersendet hatte. Indessen unterwarf ich meine Anmerkungen ihrem Urtheile, und erhielt zwar keine unmittelbare Antwort, aber doch anderweitige Merkmale ihrer Zufriedenheit. [127]) Ich habe nach der Zeit keine Gelegenheit gehabt, meine Zweifel völlig zu heben.

Ich komme nunmehr von meiner langen Ausschweifung zurück, und behaupte, daß bey der Operation des Staars das Prognosticon ganz einfach, und allezeit gut ist, so lange er nicht von Krankheiten oder Zufällen begleitet wird, die dem glücklichen Erfolg einer Operation hinderlich seyn könnten. Die Anzahl solcher Krankheiten, die sich ihr zu widersetzen scheinen, und oft nur in der Einbildung bestehen, aus Mangel von Ueberlegung oder Einsicht nicht zu vermehren, scheinet mir von der äussersten Wichtigkeit zu seyn.

Die Alten hatten zweyerley Wege, den Staar zu heilen: Arzneymittel, und die Operation. Celsus [128]), Hildanus [129]), Aquapendente [130]), und Riverius [131]), halten es für

127) Ich hatte die Ehre, eine goldene Medaille zu erhalten.

128) Lib. VII. Cap. 7.

129) Epist. LXIX.

130) Oper. Chirurg. cap. de Suffus.

131) Prax. Med. lib. II, cap. 4.

sehr möglich, einen angehenden Staar zu heilen. Mr. Lemoine [132]), ein pariſiſcher Arzt, erzählet einige Kuren, die durch den Saft vom Tauſendfuß verrichtet worden. Und in einem Briefe des Herrn Abbe Saget, Parlementsraths zu Toulouſe [133]), leſen wir von Staaren, die durch den Gebrauch der Kellerwürmer geheilt worden [134]).

Heute zu Tage bedient man ſich der innerlichen Mittel nicht leicht anders, als zur Vorbereitung vor der Operation; dem Fortgange des Staars Einhalt zu thun, beſitzen ſie zu wenig Kraft; und ihn zu heilen, halten wir für ſie ganz unfähig. Inzwiſchen habe ich oben die Beobachtung von einem veneriſchen Staar erwähnet, der durch den Gebrauch des Queckſilbers geheilet worden: Von dieſer Kur bin ich ſelbſt ein Zeuge geweſen. Und Herr Maréchal, Mitglied unſerer Geſellſchaft hat mich verſichert, einen

132) In einer Theſi, ſo zu Paris vertheidiget worden, A. 1728.

133) Mercure vom 25. Mart. 1705.

134) Herr Woolhouſen macht die angegebenen Kuren des Herrn Abbe Saget verdächtig, und antwortet in dem Journal de Trevoux vom Monat Febr. p. 321. auf ſeinen Brief. Er geſtehet, daß es ihm niemals gelungen, einen einzigen wirklichen Staar durch den Gebrauch der Kellerwürmer zu heilen, die er gleichwohl in den meiſten Augenkrankheiten für ein gutes Mittel hält.

einen ähnlichen Fall gesehen zu haben. Gefahr kann es niemals bringen, wenn man solche innerliche Mittel versucht, von denen man glaubt, daß sie der Ursache des Staars zuwider sind; vielmehr wird man nach dem Gebrauch einen glücklichen Erfolg der Operation mit so viel mehrerer Gewißheit erwarten können. Galenus [135]) giebt uns schon die Regel: Neminem pungi debere ante humoris peccantis vacuationem, es solle der Staar niemanden gestochen werden, wenn nicht zuvor die schädlichen Säfte ausgeleeret worden.

Bis hieher haben wir nur zweyerley Methoden, den Staar zu operiren: Das Niederdrücken desselben, und das Herausziehen. Die erstere ist so alt, als die Wundarzney, und der Name ihres Erfinders ist uns unbekannt geblieben. Nach den Muthmassungen des Herrn Petit, des Arztes, können wir ihre Epoche in die Zeiten des Herophili [136]) und Erasistrati setzen, die in Egypten, unter der Regierung des Ptolomäus Soter und Philadelphus, berühmt waren. Die zweyte Methode ist die zu unsern Zeiten gewöhnliche,

135) Lib. I. de elementis.

136) Herophilus soll 600 Leichname zergliedert haben, und verschiedenen Theilen des Auges hat er Namen gegeben; man könnte hieraus noch eher vermuthen, daß er mit dem Staare behaftete Augen gefunden, und das Mittel, ihn niederzudrücken, angegeben habe.

liche, und die einzige, so die gesunde Chirurgie übet.

Die erste Methode war diese: Man brachte von der Seite des kleinen Augenwinkels zwey Linien von der durchsichtigen Hornhaut, eine mit einem Stiele versehene Nadel in die undurchsichtige Hornhaut, um die Krystall-Linse aus ihrem Gehäuse zu heben, und sie unterwärts zwischen die gläserne Feuchtigkeit und die Traubenhaut zu bringen. Eine ausführlichere Beschreibung dieser Operation findet man bey Maitre Jean. [137])

Es hat diese Methode verschiedene Schwierigkeiten, die auch von allen practischen Augenärzten erkannt sind. 1) Es war unumgänglich nöthig, daß der Staar eine gewisse Consistenz erlangt haben mußte, damit die Nadel ihn erschüttern, und von seinem Platze rücken konnte; ausserdem theilte er sich in viele Stücken, und die Nadel konnte ihm nichts mehr thun. In Ansehung der zu solcher Consistenz erforderlichen Zeit, konnte man sich nach dem Alter der Verdunkelung nicht richten, da man gesehen, daß Staare von zehen Jahren noch nicht den gehörigen Grad der nöthigen Festigkeit bekommen hatten. War man in Ansehung dieser Festigkeit irrig gewesen, so gieng die Linse aus einander, und schwebte hin und her, welches dem Kranken mehr Beschwerung machte, als die zuvor durch den Staar verursachte

137) Von den Augenkrankheiten, p. 146.

urſachte beſtändige Blindheit: Zu einer andern Zeit zerfloß ſie, vermiſchte ſich mit der wäſſerigen Feuchtigkeit, und machte ſolche trübe. 2) Die Regenbogenhaut kann mit der Nadel verletzet, und leicht ein wenig Blut vergoſſen werden. 3) Der Staar kann durch die Oefnung des Sterns in die Vorderkammer treten, und daſelbſt Unheil anrichten. 4) Ein auch noch ſo gut niedergedrückter Staar kann wieder in die Höhe ſteigen: Wie ſollte es auch zugehen, daß die Linſe ganz feſt und unbeweglich an dem Orte bliebe, wohin ſie die Nadel des Operateurs gebracht hat, zumalen wenn die operirte Perſon ſich räuſpern, huſten, nieſen muß? Iſt nicht die bloße Bewegung der Augen dem gewünſchten Erfolg ſolcher Operation ſchon hinderlich? 5) Durch ihr Gewicht kann die Linſe Schmerzen und Entzündungen verurſachen, ſie kann den ciliariſchen Ring los machen, zumalen wenn ſie ſich in einer ſolchen Lage befindet, daß ihre Scheibe ſich von der Seite dieſes Ringes präſentiret, und die gläſerne Feuchtigkeit ſie gegen ſolchen Theil andrücket. 6) Durch das wiederholte An- und Abſetzen der Nadel, und die verſchiedenen Bewegungen, welche ſie machen muß, um die Linſe niederzudrücken und feſtzuſetzen, können die kleinen Zellen der gläſernen Feuchtigkeit zerriſſen, und hierdurch die Häute, ſo dieſe Zellen bilden, entzündet und verdicket werden. 7) Endlich machen auch die ſogenannten Accompagnements die Operation ſehr verwickelt, und ſind einem glück-

lichen Ausgange allezeit hinderlich. Alle jetzt gedachte Schwierigkeiten sind selbst von denen, so dieser Methode gefolget, eingeräumet worden. Um sich davon noch mehr zu überzeugen, kann man die Beobachtungen des Maitre Jean, in seiner Abhandlung von den Augenkrankheiten, nachlesen.

Eigene Erfahrung hatte den Herrn Daviel gelehret, mit wie vielerley Umständen, und mit wie wenig Nutzen das Niederdrücken der Krystall-Linse verknüpfet sey. Er entschloß sich daher, diejenige Operation zur Methode einzuführen, die er bey einem Mönch von Aiguilles in Provence machen mußte, dem die Linse in die Vorderkammer getreten war. Herr Petit [138]) machte dergleichen Operation 1708. an einem Priester, und St. Yves 1707. an einem Kaufmanne zu Sedan, ingleichen eine andere 1716. an einem armen Manne in der Vorstadt St. Germain. Es bestand diese Methode darinn, daß sie die Hornhaut öfneten, und die Linse herauszogen.

Wir wollen zwar das dem Herrn Daviel zugestandene Verdienst der Erfindung nicht zu schwächen suchen, gleichwohl siehet man, daß diese Operation ihm schon vorgezeichnet war, und daß Herr Meri, ein berühmter Wundarzt, weitläuftig

138) Abhandlung der Königl. Academie der Wissenschaften, A. 1708.

läuftig davon gehandelt hatte. [139]) Morgagni will sogar behaupten, daß die Methode des Herrn Meri bereits 18 Jahre zuvor durch Wepfer [140]) beschrieben worden. Allein in den Wissenschaften gehet alles stufenweise, und die meisten berühmten Künstler würden unsre Lobsprüche nicht verdienen, wenn ihre Vorgänger nicht die Bahn gebrochen, und sie in Stand gesetzt hätten, dasjenige, was wir an ihnen bewundern, auszuführen.

Die so oft wieder in die Höhe getretene, und zwischen die Regenbogenhaut und durchsichtige Hornhaut vorgedrungene Linse hätte ihnen den ordentlichen und leichten Weg, den die Natur selbst bahnte, zeigen sollen, einen Körper herauszunehmen, der durch seine Verdunkelung schädlich worden war. Niemand wollte diese stumme Sprache der Natur verstehen. Die Herren Petit und St. Yves hatten zu der Oefnung der Hornhaut ihre Zuflucht nur alsdann genommen, wenn die Linse in der vordern Augenkammer war: Herr Meri hatte sie nur vorgeschlagen. Eine allgemeine Methode aber aus ihr zu machen, und sie in allen Fällen in Uebung zu bringen, diese Ehre war dem Herrn Daviel aufbehalten. Nach der Methode dieses geschickten Augenarzts wird die in ihre Haut noch eingehüll-

139) Abhandlung der Königl. Academie der Wissenschaften, A. 1707. p. 500.

140) Morgagni Epist. Anatom. XIX.

te, und in ihrem Gehäuse befindliche Linse aus selbigem gerückt und herausgezogen. Er selbst hat in einer Abhandlung, so er der Königlichen Academie der Wundarzney übergeben, eine weitläuftige Beschreibung davon gemacht. [141])

Seine Worte sind folgende: „Der Kranke „wird auf die gewöhnliche und bekannte Art von „mir vorbereitet. An dem zu der Operation be„stimmten Tage lege ich meine hierzu gehörige „Geräthschaft in Ordnung: Es bestehet diese in „Binden, Kompressen, kleinen Stücken Leine„wand, oval geschnittenen Diapolmen-Pflaster, „kleinen Schwämmen, lange baumwollenen Fä„den, warmen Wasser und Weine.

„Die Instrumente, deren ich mich bediene, „sind: Eine spitzige, schneidende und halb ge„krümmte Nadel, so die Gestalt einer Lancette „hat, um die erste Oefnung zu machen: Eine „andere stumpfe, schneidende, und ebenfalls halb „gekrümmte Nadel, um diese Oefnung grösser zu „machen; zwey krumme auswärts gebogene „Scheeren; eine kleine Spatel von Gold, Sil„ber oder Stahl, die Hornhaut damit aufzuhe„ben: Noch eine kleine, spitzige und zweyschnei„dige Nadel, um die Haut zu öfnen, welche die „Linse vorwärts bedeckt; ein kleiner Löffel von „Gold, Silber, oder Stahl, um zuweilen den „Ausgang der Linse zu erleichtern, oder wenn et„was

141) Tom. II. p. 342.

„was davon in dem Loche des Sterns zurückge-
„blieben, die Stücken herauszunehmen: Und
„endlich eine kleine Zange, um die Stückgen
„Haut hinwegzunehmen, so sich zeigen möchten.

„Alle diese Instrumente werden nach der
„Reihe auf einen Teller geleget, und einem Ge-
„hülfen übergeben, der sie dem Wundarzte dar-
„reichen muß, nachdem dieser eines oder das
„andere derselben benöthiget seyn wird.

„Wenn alles auf diese Art zu rechte gelegt
„ist, so wird der Kranke in ein Zimmer gebracht,
„das nur mittelmäßig hell seyn darf, damit das
„allzugroße Licht nicht verursache, daß der Stern
„sich zusammenziehet, und nach der Operation
„nicht mit zu viel Gewalt ins Auge eindringe,
„wodurch solches verdunkelt werden könnte.

„Der Kranke wird auf einen etwas niedrigen
„Stuhl oder Sessel gesetzt; derjenige, so die Ope-
„ration verrichtet, setzet sich auf einen höhern
„Stuhl vor dem Kranken und ihm gegen über,
„damit er unter der Operation seine Ellenbogen
„auf dessen Knie stützen könne; das andere Auge
„bedeckt er mit einer Binde. Einer von des
„Wundarzts Gehülfen, der hinter dem Kranken
„stehet, leget sodann die eine Hand auf dessen
„Stirne, und hebt mit zwey ausgestreckten
„Fingern das oberste Augenlied in die Höhe,
„die andere Hand legt er ihm unter das
„Kinn.

„Der

„Der Wundarzt drückt das unterste Augen-
„lied herunter, nimmt die erste Nadel, sticht sie
„nahe an der harten Haut in die vordere Augen-
„kammer, hütet sich aber dabey wohl, daß er
„die Regenbogenhaut nicht verletzet, und bringt
„sie bis über die Pupille. Alsdann ziehet er sie
„sachte wieder heraus, nimmt die stumpfe Na-
„del, vergrössert damit die angefangene Oefnung,
„indem er sie rechts und links führet, um die
„Hornhaut in Gestalt eines Kreuzes zu öfnen,
„nach ihrer Rundung. Weil aber die Hornhaut
„alsdann ein wenig schlaff ist, so nimmt der
„Wundarzt die krumme ausgebogene Scheere,
„bringt davon den stumpfen Arm zwischen sol-
„che Haut und die Regenbogenhaut, und vollen-
„det den Schnitt sowohl von der einen als von
„der andern Seite, um ihn von allen Seiten ein
„wenig über die Pupille zu führen. Hierbey ist
„zu merken, daß die Krümmung der Scheere
„nach dem Auge zu gekehret seyn, und man in
„Ansehung der Krümmung auf der platten Seite
„zwey Scheeren haben müsse, um sich nach der
„Rundung der Hornhaut, von einer und der an-
„dern Seite, zu richten.

„Hierauf nimmt der Wundarzt die kleine
„Spatel, hebt damit den zerschnittenen Theil der
„Hornhaut sachte auf, und macht mit der kleinen
„spitzigen und schneidenden Nadel einen Ein-
„schnitt in die Haut der Krystall-Linse. Zuwei-
„len, wenn diese Haut dick und runzlich gewor-
„den ist, muß sie rings herum zerschnitten und

„ganz

„ganz hinweg genommen werden, und alsdann,
„wenn sie gehörig zerschnitten ist, kann man sie
„mit einer kleinen Zange herausnehmen.

„Wann die Haut, so die Linse umgiebt, zer-
„schnitten ist, so wird die kleine Spatel zwischen
„diesem Körper und der Regenbogenhaut ge-
„bracht, um den Staar durchaus los zu machen,
„und dessen Ausgang zu erleichtern. Man läßt
„hernach die aufgehobene Hornhaut wieder fallen,
„um die Operation zu vollenden.

„Nunmehr kömmt es darauf an, den Vor-
„hang wegzunehmen, der dem Kranken bisher
„das Licht verbarg; und jetzt hat der Wundarzt
„alle seine Vorsichtigkeit nöthig. Er muß die-
„serwegen das Auge sanft, und ohne ihm die ge-
„ringste Gewalt zu thun, drücken: Hierdurch
„verhütet er, daß die hintere Haut der Krystall-
„Linse, die gleichsam der Damm ist, welcher
„das Austreten der gläsernen Feuchtigkeit verhin-
„dert, nicht zerreisset. Nunmehr siehet man
„mit Vergnügen, wie die Pupille sich nach und
„nach öfnet, der Rand der Linse zum Vorschein
„kömmt, sie selbst aber in die vordere Augen-
„kammer, und von dar heraus über den Backen
„schlupfet.“

Herr Daviel war für seine neue Erfindung nicht so schwärmerisch eingenommen, wie es bey dergleichen Gelegenheiten sonst insgemein zu geschehen pflegt. Er sahe wohl ein, daß sie von Mängeln nicht frey seyn könne, die dem Auge

eines

eines Erfinders entwischen, und erst durch die Länge der Zeit, nachdem eine vielfältige Uebung ein mehreres Licht gegeben, entdecket werden.

Er gestehet selbst, daß solche Operation nicht ohne alle Zufälle sey. Es kann 1) ein Theil der gläsernen Feuchtigkeit austreten; 2) die Regenbogenhaut kann verletzet werden; 3) diese Haut kann durch die Oefnung der Hornhaut austreten, und einen Augenvorfall machen. Allein wie wenig sind diese leichten Zufälle mit denen zu vergleichen, welche das Niederdrücken des Staars zu begleiten pflegen! 1) Das Austreten eines Theils der gläsernen Feuchtigkeit ziehet nicht den Verlust des Gesichts nach sich: Indessen muß man solchen Zufall dadurch zu vermeiden suchen, daß man das Auge so wenig als möglich drücket. 2) Die Verletzung der Regenbogenhaut ist nicht gefährlich, und wenn etwas Blut darauf folget, so läuft solches zu der in die Hornhaut gemachten Oefnung heraus. 3) Wenn die Regenbogenhaut einen Augenvorfall macht, und solches zur Zeit der Operation geschiehet, auch so lange er noch nicht angewachsen ist, läßt er sich leicht zurück bringen; ist er aber fest, so kann man ihn vermittelst trocknender Augensalben zertheilen, und nur die Gestalt der Pupille wird einigen Schaden davon leiden.

So bald man sich von der Vortreflichkeit dieser Operation, die durch das Herausnehmen der Linse geschiehet, überzeuget hatte, suchte man solche noch einfacher und vollkommener zu machen.

Ver-

Verschiedene berühmte Wundärzte traten hervor, und gaben zu diesem Zwecke verschiedene Mittel an. Ich habe gesucht sie zu sammlen, und bin jetzt im Begriff, sie hier vorzulegen. Es kann diese Sammlung als ein Archiv von Entdeckungen angesehen werden, welche die Wißbegierde der Gelehrten zu befriedigen im Stande sind, und zugleich als ein geheimer Schatz unsrer Kenntnisse, welchen wir den Meistern in der Kunst, die solchen zu vermehren und zu bereichern sich entschließen wollen, willig öfnen.

1) Herr Sigward [142]) schlug zu Verbesserung der Methode des Herrn Daviel vor, den Einschnitt in einem ungleichen Viereck zu machen, das ist, man solle, nachdem mit der myrtenförmigen Nadel des Herrn Daviel die Hornhaut geöfnet worden, solche Oefnung durch einen Schnitt mit der Scheere von jeder Seite zu, vollenden. Diese Scheere muß gerade und nicht spitzig seyn.

Herr Martin [143]) schreibt die Ehre, diesen besondern Schnitt in Vorschlag gebracht zu haben, dem Herrn Garengeot zu, und sagt ausdrücklich:

142) Medicinische Streitschrift, A. 1752. An in cataracta potior lentis crystallinae extractio per incisionem in cornea, quam depressio per acum? Und eine andere dergleichen, de cataractae extractione vlterius perficienda A. 1762.

143) A. 1759. de variis cataractam extrahendi modis.

drücklich): Operationem illam a D. *Garengeot* cum successu prius celebratam fuisse novimus, quam apud nos innotescceret D. *Sigwardi* Dissertatio.

2) Herr Palluci hatte sich vorgenommen, die Incision der Hornhaut mit einem einzigen Instrumente zu machen. Er suchet es zu beweisen, daß er der erste sey, der es angegeben, und will sogar dem Herrn Morand das Instrument zugeschickt haben, das er zu diesem Gebrauch bestimmte, und welches der Academie vorgeleget worden ist: Indubie igitur, sagt er, primus ipse indicavi modum, quo vnico instrumento corneae sectio peragi debeat. [144])

Es bestehet dieses Instrument aus drey Stücken, aus einem Hefte oder Rohre, einer Nadel, und einer Klinge mit einem langen Dorne. Die Nadel hat eine Krinne, und ist platt, insbesondere nahe bey der Spitze und am Ende des Rohrs wohl befestiget. Die Klinge ist in dem Rohre verschlossen, und da dieses nicht weit gnug ist, die Breite der Klinge zu fassen, so sind an dem Orte, der sie fassen soll, zwey Verlängerungen oder Flügel angebracht. Der lange Dorn der Klinge gehet zu demjenigen Ende des Rohrs heraus, der dem entgegen stehet, wo die Nadel mit ihrer Krinne befestiget ist, und vermittelst des Endes dieses Dorns, welches mit einem Knopfe

144) Descr. nov. instrum. pro cura cataractae nuper inventi ac exhibiti. p. 37.

Knopfe versehen ist, schiebet man die Klinge, dessen Spitze zur Zeit der Ruhe, in der Krinne der Nadel liegt, hin und wieder. Dieser Dorn ist viereckig, damit er in seiner Scheide, die ihn umfasset, und welche selbst in dem Rohr verschlossen ist, nicht hin und her rutschen könne.

Die Art, sich dieses zusammengesetzten Instruments zu bedienen, ist folgende: Das Auge und die Augenlieder werden vermittelst eines Augenspiegels befestiget; hierauf sticht man von der Seite des kleinen Winkels, ein wenig über der Mitte des Auges, die Nadel mit der Krinne in die durchsichtige Hornhaut; nachdem man damit bis in die Vorderkammer gedrungen, ziehet man die Spitze heraus. Nunmehr wird der Augenspiegel hinweg gethan, und der Gehülfe des Wundarzts, der hinter dem Kopfe des Kranken stehet, bemächtiget sich des obern Augenlieds, da indessen der Operateur das untere niederdrücket. In dieser Stellung drücket der Wundarzt mit dem Daumen den Heft der Klinge, und giebt dieser eine Richtung, die der Fläche der Regenbogenhaut parallel ist; diese Klinge läuft durch die Krinne der Nadel, welche voraus gegangen ist, und zerschneidet die ganze Hornhaut von einer Seite zu der andern, woraus eine Oefnung entstehet, die einen Bogen vorstellet. Mit der Spitze dieses Instruments wird die Spinnewebenhaut oder Kapsulhaut der Krystall-Linse durchstochen.

Herr Palluci gab noch ein kleines zweyzackiges Instrument an, welches er für sehr bequem hielt, diese Haut, daferne sie dunkel worden, damit wegzunehmen. Einen Abdruck von diesen Instrumenten findet man in dem Werke des Verfassers.

Die Vortheile, so Herr Palluci bey seinem Instrument findet, sind die Festigkeit und Sicherheit, womit er operirt, und die Gestalt der Incision. Vermittelst des Spiegels, der das Auge und die Augenlieder zu einer Zeit fest hält, da das Drücken nicht schadet, und die Nadel hineingestochen wird, werden dem Auge alle schnelle Bewegungen unmöglich gemacht, denen es sonst, bey Annäherung eines jeden Körpers mechanisch unterworfen ist. Die Zerschneidung der Hornhaut geschieht daher mit aller möglichen Sicherheit. Vermöge der Breite des Instruments, dessen Schneide nach der Seite des untern Theils der Hornhaut gekehrt ist, bekömmt die Oefnung die Gestalt eines Bogens.

3) Herr Lafaye, dessen Verdienste um die Wundarzney bekannt sind, legte der Academie ein Instrument vor, mit welchem allein er eine hinlängliche Incision zu machen behauptet. Es ist solches ein in seinem Hefte unbewegliches Bistouri, dessen Klinge dünne und schmäler, als bey den gewöhnlichen Bistouris, und auf der platten Seite ausgebogen ist, um ihre Spitze von der Regenbogenhaut zu entfernen, wann sie in die Vorderkammer eindringt; nur die Spitze ist

zwey-

zweyschneidig: Der Heft ist mit verschnittenen Ecken, und hält 3 Zoll und 9 Linien in der Länge, und 3 Linien im Durchschnitt. Die Art, wie sich Herr Lafaye seines Instruments bedienet, ist, besage des in den Abhandlungen der Academie der Wundarzney [145]) eingerückten Aufsatzes folgende: Der Kranke wird auf die gewöhnliche Art gegen helles Licht gesetzt; Der Gehülfe des Wundarzts hebt das obere Augenlied in die Höhe, und der die Operation verrichtet, drücket mit dem Zeigefinger das untere hernieder; zu gleicher Zeit setzet er die Spitze des Mittelfingers der nämlichen Hand, in dem großen Winkel, auf das Auge. Sodann durchschneidet er mit dem Bistouri, welches er wie eine Schreibfeder hält, die durchsichtige Hornhaut, eine halbe Linie von der dunkeln, gehet durch die wässerige Feuchtigkeit hindurch, und kömmt auf der entgegengesetzten Seite, in gleicher Entfernung von der dunkeln Hornhaut wieder heraus: Zu der Zeit muß die Schneide des Bistouri ein wenig vorwärts gebogen werden, und solche der Länge nach sachte hinglitschen; es giebt dieses einen Schnitt übers Kreuz, der groß genug ist, der Linse den Weg frey zu machen.

Herr Lafaye giebt noch ein einzelnes Instrument an, um die Stelle des kleinen Löffels, so die Hornhaut aufhebet, und zugleich der vom

145) pag. 563.

Herrn Daviel beschriebenen, und zu Zerschneidung des Gehäuses der Linse bestimmten kleinen Lanze, zu ersetzen. Dieses Instrument ist, im Kleinen, eine Art von demjenigen, mit welchem die Luftröhre geöfnet zu werden pfleget. Sowohl die Schneide, als die Klinge, ist auf der platten Seite ein wenig ausgebogen, und hat in der Breite nicht mehr als eine, in der Länge aber sieben Linien. Das Rohr, so die Feder enthält, hat drey Linien im Durchschnitt, und zwey Zoll Länge: Die Lancette ist der Scheide proportionirt, und gehet, wenn die Feder gedruckt wird, nur ein wenig heraus. Man hebt mit dem Ende der Scheide die zertheilte Hornhaut in die Höhe, indem man zu gleicher Zeit mit der Spitze der Lancette, welche in diesem Augenblicke, durch die Drückung der Feder, heraus treten muß, in die Haut der Krystall-Linse einen hinlänglichen Einschnitt macht.

Die Vortheile, welche der Gebrauch der Instrumente verspricht, sind verführerisch und in die Augen fallend: In der That muß die Operation sehr schnell, und sehr einfach seyn.

4) Nicht lange hernach brachte Herr Poyet ein anderes Instrument in Vorschlag. Es ist solches eine zwey Zoll lange, wie eine Schlangenzunge geformte, und an einem Stiele unbeweglich befestigte Klinge; bis in die Mitte auf den Seiten schneidend, und nicht weit von der Spitze durchbohret, einen Faden hindurch zu ziehen. Wenn man damit, wie mit dem Instrumente

mente des Herrn Lafaye, durch die Hornhaut queer hindurch ist, macht man mit einem kleinen Häkgen den Faden aus seinem Loche frey; fasset sodann die beyden Enden des Fadens, welche eine Handhabe vorstellen, die das Auge hält, es befestiget, und ihm nicht erlaubt, der Bewegung zu folgen, die man ihm zu geben genöthiget ist, wenn man den untern Theil der Hornhaut zerschneidet. Mit eben dieser Handhabe hebt man das zerschnittene Stückgen Hornhaut in die Höhe, wenn die Haut der Krystall-Linse geöfnet werden muß, um diese aus ihrem Gehäuse zu bringen.

5) Herr Sharp, ein Englischer Wundarzt, von welchem uns einige gute Schriften bekannt sind; Herr Tenon, Mitglied der Königlichen Academien der Wundarzney und der Wissenschaften; Herr Tenhaaf, Holländischer Wundarzt; Herr Wincel, der jetziger Zeit in Paris bekannt ist, diese alle operiren mit Instrumenten, die wenig von einander unterschieden sind, und mit dem Instrumente des Herrn Lafaye viel Aehnliches haben. Sie sind mehr oder weniger lang, mehr oder weniger breit, und sollen die Section der Hornhaut durch einen einzigen Schnitt machen.

6) Herr Beranger, ein Parisischer Augenarzt, hat einige besondere Mittel zu der Section der Hornhaut vorgeschlagen. Da diese Operation allezeit durch die Beweglichkeit des Auges schwer gemacht worden, so ist die Befestigung

desselben die Hauptabsicht seiner Instrumente. Das obere Augenlied wird von einem seiner Gehülfen, vermittelst eines sogenannten hamuli, der stumpf und breit ist, in die Höhe gehalten; er selbst hält das untere, und bemächtiget sich zugleich mit einem doppelten spitzigen hamulo desjenigen Theils der weissen Haut, welche unten im Auge ist, wodurch das Auge unbeweglich gehalten wird. Nunmehr sticht er auf die Art, wie die Herren Lafaye und Poyet, von einem Winkel zu dem andern, queer durch die wässerige Feuchtigkeit hindurch mit einem Instrumente, dessen Klinge nur wenig von derjenigen verschieden ist, so das Instrument des Herrn Palluci hat. Welchem von ihnen die Ehre der ersten Erfindung gehöret, kann ich nicht sagen. Herr Martin, der es zuerst in öffentlichen Schriften bekannt gemacht zu haben scheinet, hat solches schon im Jahre 1759. gethan, und das Werk des Herrn Palluci, worinn es beschrieben wird, ist 1763. gedruckt. Aber in eben diesem Werke versichert dieser letztere, daß er es schon vor etlichen Jahren dem Herrn Morand zugeschickt, der es der Academie vorgeleget.

Dieses Instrument hat eine Spitze, die so lang ist, daß sie, nachdem sie durch die wässerige Feuchtigkeit hindurch gegangen, das andere Ende der Hornhaut erreichen kann, ehe seine gröste Breite an dem untern Theil dieser Hornhaut kömmt, und ihm durchschneidet: Dieser Vortheil ist wichtig. Da derjenige Theil des

Schnitts

Schnitts der delikateste ist, der unten am Auge gemacht wird, so kam viel darauf an, daß während dem Schnitt das Auge in einer vollkommenen Unbeweglichkeit gehalten würde; und eben dieses geschiehet, wenn das Instrument hindurch gehet. Es kann zu solcher Zeit nicht die geringste Wendung machen. Das äusserste Ende der Spitze ausgenommen, schneidet das Instrument nur auf eine Seite; die stumpfe Seite ist ganz gerade, die andere aber macht, nach einer nicht gar langen Spitze, einen Bogen. Dieses ist der Ort, wo die Klinge breit genug wird, den untern Theil der Hornhaut durchzuschneiden, ohne daß der Wundarzt hierzu eine besondere Kraft anwenden dürfe.

7) Herr Pamard, ein eben so erleuchteter, als mit der Hand geschickter Wundarzt, und welcher sich mit allen Theilen seiner Kunst glücklich beschäftiget, hat in den zur Operation des Staars bestimmten Instrumenten einige Aenderungen gemacht. Er bedienet sich einer solchen Klinge, wie die Lancetten haben, womit die Geschwüre geöfnet werden, welche an ihrem Stiele wohl befestiget, und nur auf einer Seite schneidend ist; benebst einem kleinen Spieß, der zwey scharfe Kanten hat, auf jeder Seite eine, eine Linie breit von der Spitze. Dieser kleine Spieß, der bey der Methode des Herrn Pamard das besonderste zu seyn scheinet, ist von großem Nutzen. Er hat eine Krümmung, worein die Erhöhung der Nase passet, indem er allezeit von

der Seite des großen Winkels geführet wird. Man hält diese Instrumente in beyden Händen: z. E. wenn das linke Auge operirt wird, hält man das schneidende Instrument in der rechten, und den Spieß in der linken Hand. Beyde werden wie eine Schreibefeder gefaßt, und zu gleicher Zeit, und durch eine einzige Bewegung, ganz dicht an dem ciliarischen Ringe, auf die durchsichtige Hornhaut gebracht. Auf diese Art wird das Auge auf einmal fest gehalten, daß es sich nicht rühren kann. Man fährt nunmehr fort, das schneidende Instrument gegen den Spieß zu, welcher den festen Punct macht, zu führen; man gehet ohne Hinderniß queer durch die Vorderkammer, und eben hierdurch wird die Hornhaut nach der Breite der Klinge, welche dem zu machenden Schnitte proportionirt ist, zerschnitten. Ist solcher Schnitt geschehen, so gehet das schneidende Instrument durch die Oefnung, so es sich gemacht hat, aus dem Auge heraus; und der kleine Spieß, dem nun auf einmal der Ruhepunct fehlet, geht auf gleiche Art heraus, daß solchergestalt das Auge ganz natürlich frey wird.

Bey dieser Art zu operiren, sind beyde Hände des Operateurs beschäftiget. Herr Pamard nimmt deswegen einen Gehülfen dazu, der dem Kranken ein wenig zur Seite stehet, mit zwey Fingern jeder Hand beyde Augenlieder fasset, und sie bis auf den beinernen Rand der Augenhöhle zurückziehet, jedoch ohne das Auge selbst im

gering-

geringsten zu berühren, aus Furcht, selbiges zu drücken.

So verschieden sind die Mittel, welche man bey der Operation, zu Zerschneidung der Hornhaut in Vorschlag gebracht hat. Sie zeigen nicht alle gleiche Vortheile: Oft ist auch der Unterschied unter ihnen nicht merklich.

Daß die Methode des Herrn Daviel einer Verbesserung fähig ist, darinn stimmen alle Augenärzte überein, und eben diese Verbesserung hat man zum Zweck gehabt, da man die verschiedenen und von mir jetzt beschriebenen Instrumente vorgetragen. Die große Anzahl dererjenigen, deren er sich bediente, schien ein Fehler zu seyn, sowohl als die Länge der Zeit, welche zu ihrem Gebrauch erfordert ward. Das verschiedene Hin- und Herführen dieser Instrumente in einem so empfindlichen und so beweglichen Theile, als das Auge ist, mußte ihm nothwendig nachtheilig seyn, und zu einer Entzündung Anlaß geben. Herr Daviel selbst theilte, auf seiner letzten Reise nach Lyon, nicht lange vor seinem Tode, uns einen Entwurf mit, nach welchem er seine erste Methode zu operiren verbessern wollte: Der Tod aber ließ ihm nicht die Zeit, solche Verbesserung gänzlich zu Stande zu bringen.

Kann man nun wohl die Verbesserung des Herrn Sigward, so er mit den Instrumenten des Herrn Daviel vorgenommen, für vortheilhaft halten? Es bestehet solche darinn, daß er, an statt der krummen Scheere, sich einer geraden

bedienet, wodurch der Schnitt nicht sowohl ringformig, als ein ungleiches Viereck wird. Uebrigens verbannet er einige Instrumente, ohne jedoch ihre Stelle zu besetzen.

Mit dem Instrumente des Herrn Palluci, schien es mir, als ob man es vorzüglich fest und gewiß operiren müsse, und dieses bewog mich, daß ich es machen ließ. An der Geschicklichkeit des Künstlers hatte es nicht gefehlt, und das Instrument war so gerathen, wie es seyn sollte. Aber sein Gebrauch brachte mich aus meinem Irrthume: Es ist wahr, daß man der großen Beweglichkeit des Theils ungeachtet, fest damit operiret; diesen Vortheil aber bey Seite gesetzt, ist es mit verschiedenen Beschwerlichkeiten verknüpft. Erstlich muß die Nadel eine gewisse Dicke haben, weil sie durch eine Krinne ausgehöhlet ist; folglich macht sie eine Oefnung, die geqvetscht seyn muß. Wenn die Nadel durch die Vorderkammer hindurch ist, läuft die wässerige Feuchtigkeit durch die Krinne aus, wodurch das Auge welk wird, und diejenige Spannung verliehrt, die es haben muß, wenn ein reiner Schnitt soll gemacht werden. Eine andere Schwierigkeit findet sich, wenn die schneidende Klinge in die Krinne gestossen werden soll: Die zu solcher Zeit schon ein wenig erschlaffte Hornhaut weicht dem Instrumente aus, dehnet sich in die Länge, nimmt in dem Augenblicke, da der Schnitt geschiehet, eine Gestalt an, die ihr nicht natürlich ist, und die sie nach geschehener Opera-

tion

tion wieder verlassen muß; woraus dann entstehet, daß die Ränder, welche auf einander passen und schliessen sollen, falsch werden. Im Ganzen hat es mir auch geschienen, als wenn diese Operation öfter mit Entzündungen begleitet wäre, als viele andere.

Durch das Instrument des Herrn Lafaye wird der Beweglichkeit des Auges nicht im geringsten abgeholfen; er gestehet dieses selbst, indem er sagt: [146]) „Die Beweglichkeit des Au„ges, welche allezeit bey Annäherung eines jeden „Körpers entstehet, ist die einzige Schwierigkeit, „so ich gefunden habe: " Allein, setzt er hinzu, „durch ein wenig Geduld überwindet man auch „diese."

Viele Wundärzte sind, was dieses so leicht zu überwindende Hinderniß anbelangt, mit dem Herrn Lafaye ganz verschiedener Meynung: Vielmehr siehet man, daß sie alle sich viel Mühe gegeben haben, das Auge zu befestigen. Von der Schwierigkeit in die Hornhaut zu kommen, will ich gar nichts erwähnen; aber es ist nicht sehr gefährlich, wenn das Auge, in welches man bis in die Kammer gekommen, sich anfängt um so viel lebhafter und stärker zu bewegen, jemehr es durch das Instrument, so es in sich fühlet, gereizet wird? Man läuft alsdann Gefahr, die

Regen-

146) Abhandlung der Academie der Wundarzney, Tom. II. p. 569.

Regenbogenhaut zu verletzen; man ist nicht im Stande, den andern Theil der Hornhaut zu erreichen, zumalen wenn die Bewegungen des Auges so gerichtet sind, daß es der Spitze des Instruments ausweicht: Während diesen Zaudern verläuft sich die wässerige Feuchtigkeit, das Auge fällt zusammen, und es ist unmöglich, die angefangene Operation zu vollenden.

Die Krümmung des Instruments scheinet mir von keinem Nutzen zu seyn; und wenn die Absicht dabey nur diese war, daß die Berührung der Regenbogenhaut dadurch vermieden werden sollte, so finde ich solche Vorsicht unnütz, da die Oberfläche dieser Haut eben ist: Jenen Zufall zu vermeiden, muß die bloße Richtung des Instruments hinlänglich seyn.

Ein beträchtlicher Vortheil bey diesem Instrumente ist ohnstreitig der, daß es nur auf einer Seite schneidet. Es wird hierdurch nicht nur verhütet, daß man in den Rand des obern Augenlieds schneide, sondern es läßt sich auch die Höhe des Schnitts mit viel Genauigkeit darnach messen; niemals gehet solcher über den Punct der Hornhaut, in welchen man sticht, und allezeit gehet er noch unten zu, weil die Schneide der Klinge allezeit nach dieser Seite gerichtet ist.

Daß, nachdem man durch das Auge queer hindurch ist, man den untern Theil der Hornhaut annoch zerschneiden muß, scheinet mir hart zu seyn, und fähig, Zufälle zu erregen. Wenn

man

man gleich, nach dem Rathe des Herrn Lafaye, das Instrument sachte glitschen läßt; so wird doch in diesem Augenblicke das ganze Auge gewissermaßen gezerret, und dergestalt in die Länge gedehnet, daß die Haut der Krystall-Linse, welche zu der Zeit die einzige Schutzwand ist, so das Austreten der gläsernen Feuchtigkeit verhindert, davon gar leicht zerplatzen könnte. Hätte man dem Instrumente eine Breite gegeben, so dem Schnitte der Hornhaut proportionirt gewesen wäre, so würde diese Schwierigkeit vermieden worden seyn.

Daß Herr Lafaye den Gebrauch des Pharyngotomus auch bey der Operation des Staars, zu Zerschneidung der Linsen-Kapsul, nützlich zu machen gewußt hat, indem er solchem Instrumente diejenige Dimension gegeben, welche erforderlich ist, wenn es bey einem so kleinen Theile gebraucht werden soll, ist ein Beweis seines vortreflichen Genie, und ich trete den Lobsprüchen willig bey, so ihm von allen erleuchteten Wundärzten deswegen ertheilet worden sind. Das Instrument ist gut, indessen habe ich es einigermassen verbessert. Das Ende der Scheide, welches abgeschnitten war, damit die darinn versteckte Klinge heraustreten könnte, präsentirte ein Loch, worein sich fast allezeit der Rand der Hornhaut, den man in die Höhe zu heben suchte, verwickelte. An demjenigen, welches ich habe verfertigen lassen, habe ich von dem Ende der Scheide,

welches

welches auf der einwärts gebogenen Seite derselben ist, zwey Linien abnehmen lassen.

Das vom Herrn Poyet angegebene, und bey der Academie vorgezeigte Instrument, erhielt sein Ansehen nur so lange, als die Unbeweglichkeit der Augen bey todten Körpern den Gebrauch desselben begünstigte. Als es aber darauf ankam, sich dessen bey lebendigen Subjecten zu bedienen, sahe Herr Poyet selbst die Schwierigkeiten ein, und gestand sie. Der Faden schien bey solcher Operation nichts weiter zu thun, als daß er das Auge dehnte.

Die Instrumente der Herrn Tenon, Sharp und Wincel, welche von des Herrn Lafaye seinem wenig unterschieden sind, verdienen ohngefähr die nämlichen Vorwürfe, da sie hingegen auf der andern Seite auch die nämlichen Vortheile haben.

Was bey einer solchen Verschiedenheit der obgedachten Mittel, uns mehr für das eine, als für das andere entscheidet, beruhet nicht sowohl auf der besondern Güte des Mittels selbst, als vielmehr auf die Geschicklichkeit des Operateurs, und dem glücklichen Erfolg, den seine Operation begleitet.

Die Instrumente des Herrn Beranger haben den Vortheil, daß sie die Bewegungen des Auges verhindern, wodurch es dem Operateur leichter gemacht wird, die Einschnitte sowohl in die Hornhaut, als in die Kapsul zu machen. Die Breite des Instruments giebt ihm denselbigen

Vor-

Vorzug, den des Herrn Palluci seines hat, von welchem ich es überhaupt nicht sehr unterscheiden kann. Was mir aber dabey anstößig, ist die Art, das Auge vermittelst eines Hakens (hamuli) fest zu halten, der in die weisse Haut sticht, hierdurch ein schmerzhaftes Ziehen, eine Entzündung verursachet, die allezeit gefährlich, zumalen in dem Umstande, da die Hornhaut offen ist.

Herr **Martin**, der von dieser Methode viel Rühmens macht, und ihr den Vorzug vor allen andern, bisher bekannten, giebt, kömmt dem Einwurf zuvor, und sagt: „Man wird vielleicht befürchten, daß durch das Zerreissen der „weissen Haut eine gefährliche Entzündung verursachet werden möchte.“ Ich weiß aber nicht, ob er sattsam darauf geantwortet, wenn er sich begnüget zu sagen: Eine Erfahrung von vielen Jahren habe gelehret, daß nichts dergleichen zu besorgen sey. Er redet nicht einmal von seiner eigenen Erfahrung, auf welche zu rechnen er doch noch mehr berechtiget gewesen wäre. An eben dem Orte, und zwar gleich nach obigem, sagt Herr Martin ausdrücklich: „Die Operation „kann füglich gemacht werden, auch ohne sich „der Zange und des Hakens zu bedienen.“ Man siehet wohl, daß er dem Einwurf sein Recht thut: Allein, so bald bey der Methode des Herrn Beranger diejenigen Mittel, wodurch das Auge unbeweglich gemacht wird, hinweg fallen, so verliehrt sie den wesentlichen Vortheil, den sie nach meinem Erachten besaß.

Die

Die Instrumente des Herrn Pamard scheinen diejenigen Vortheile, welche ich den übrigen streitig gemacht, vereinigt zu besitzen. Die Beweglichkeit des Auges kann der Operation nicht hinderlich seyn; es wird zwischen den beyden Instrumenten so fest gehalten, daß es sich nicht rühren kann. Der kleine Spieß giebt einen sehr wohl angebrachten Ruhepunct, und die Breite des schneidenden Instruments, welche zu dem völligen Durchschneiden der Hornhaut zulänglich ist, scheinet mir ein schätzbarer Vortheil zu seyn: Es wird hierdurch das Ziehen des Auges verhütet, welches sonst oft das Austreten der gläsernen Feuchtigkeit verursachet. Diese vereinigten Vortheile waren es, die mich bewogen, besagten Instrumenten den Vorzug zu geben; und in den letzten Jahren, da ich das Hotel de Dieu besuchte, bediente ich mich keiner andern.

Solches entschiedenen, und ihnen vor allen andern Instrumenten ertheilten Vorzugs ungeachtet, fand ich doch allezeit, daß man sich derselben, und insbesondere des kleinen Spießes, nicht mit gnugsamer Präcision bedienen konnte. Bey diesem letztern Instrumente, welches sehr von weitem gehalten werden muß, indem man es nicht anders als jenseit seiner Nasen-Krümmung fassen kann, habe ich diejenige Genauigkeit, die ich wünschte und suchte, nie gefunden.

Je weiter der Punct, wo man ein Instrument fasset, von demjenigen entfernt ist, wo es wirken soll, je weniger ist man seiner Wirkungen

gewiß.

gewiß. Fasset man eine Schreibfeder, an statt einiger Linien von ihrer Spitze, einen Zoll höher, so wird man nicht mehr accurat schreiben, und jeder Strich wird ungewiß seyn. Mich dünkt, die Vergleichung ist ziemlich passend.

Dieser Mangel an gnugsamer Richtigkeit, welcher, nach meinen Gedanken, die Operation schwer macht, und von Seiten des Operateurs die größte Fertigkeit erfordert, schien mir von so wichtigen Folgen zu seyn, daß ich dadurch bewogen worden, auf ein Instrument zu sinnen, welches bequemer, und in seinen Bewegungen richtiger wäre.

Das Instrument, welches ich vorschlage, bestehet aus zwey Aermen A B, an deren einem die Spitze C, welche der feste Punct seyn soll, und an dem andern die Klinge D ist, womit der Schnitt geschiehet. Beyde Aerme gehen gegen einander, und dieses vermöge einer gemeinschaftlichen Feder, die in der Platte E verborgen ist. An jedem Arme ist ein halber Ring F G, und das ist der Ort, wo man das Instrument fasset, wenn man sich dessen bedienen will. Er ist von H nach C, und von I nach D ein wenig gebogen.

Gesetzt, das rechte Auge sollte operirt werden, so setzet man den Daumen und den Zeigefinger der linken Hand auf denjenigen halben Ring, der auf der Seite der Klinge ist, so, daß der Daumen auf die hohle Seite dieses Arms, und der Zeigefinger auf die erhabene Seite kömmt. Derje-

Fig: 1.

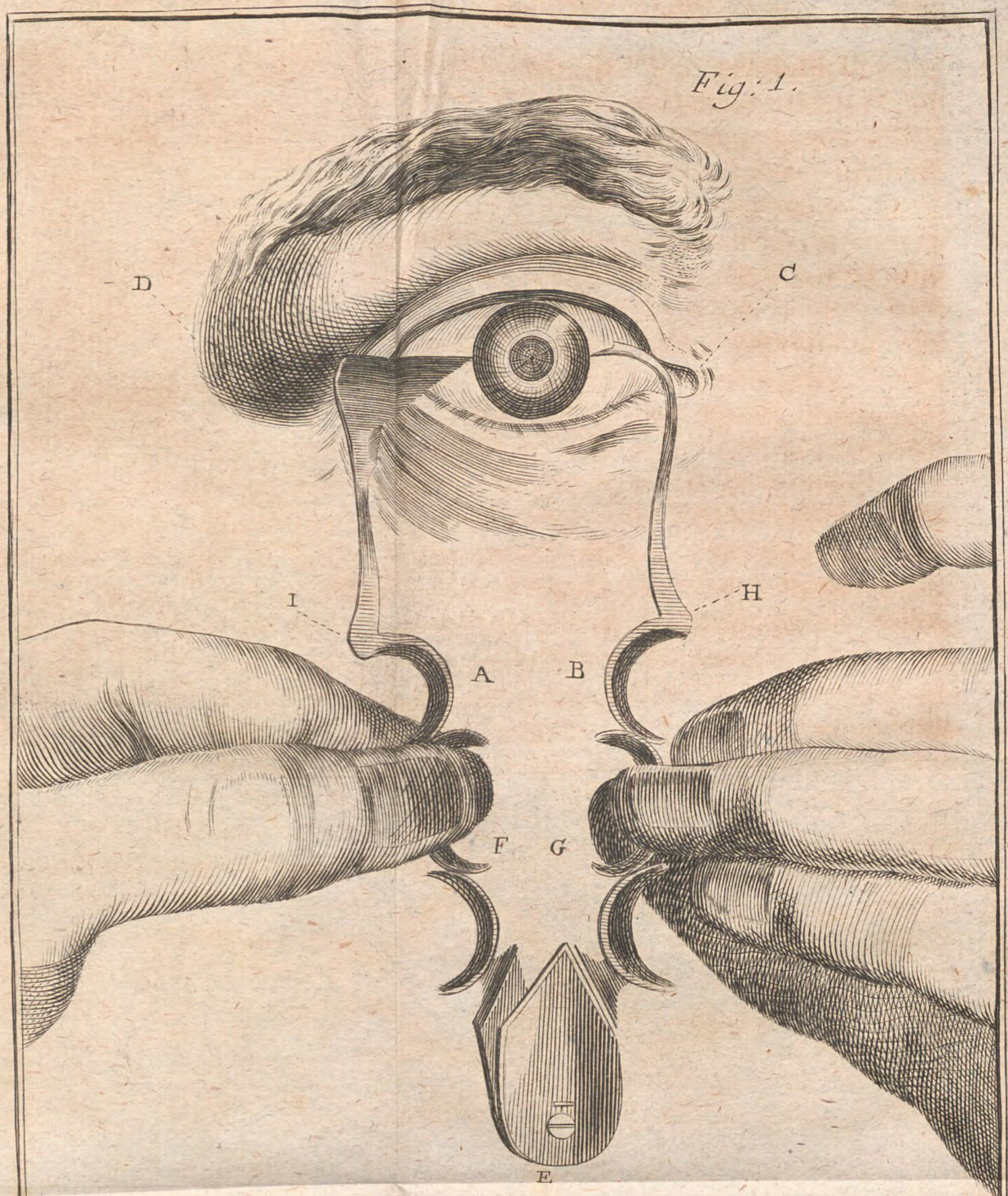
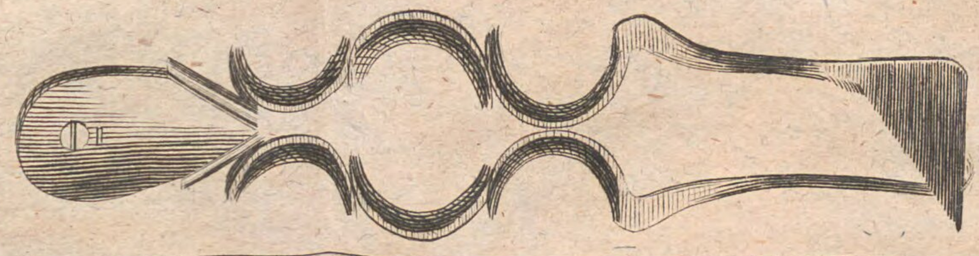


Fig: 2.



nige Ring, welcher an dem Arme, woran die Spitze befindlich ist, kann nicht auf die nämliche Art gefasset werden: Der Rücken der Nase ist im Wege. Die rechte Hand müßte eben so gekehret seyn, wie die linke; dieses würde machen, daß man damit verlegen wäre, und das Instrument nicht frey gnug führen könnte. Man muß deswegen den Daumen der rechten Hand auf die erhabene Seite des Ringes setzen, der an dem Arme der Spitze ist, und den Zeigefinger von der hohlen Seite dieses Ringes. Man sehe hiervon das beygefügte Kupfer.

Wenn man das Instrument auf diese Art gefaßt hat, so bringt man es mit aus einander gebogenen Spitzen an das Auge: Die platte Seite der Klinge muß mit der Fläche der Regenbogenhaut horizontal seyn. So bald das Auge in Ruhe ist, sticht man mit beyden Spitzen, nahe genug an dem ciliarischen Ringe, und ein wenig über der in Gedanken mitten durch das Auge gezogenen Linie in die durchsichtige Hornhaut, und führet die Schneide der Klinge, indem man denjenigen Theil des Instruments, der die Feder enthält, mehr oder weniger in die Höhe schiebt, um den Schnitt mehr oder weniger nahe an dem ciliarischen Ringe anzubringen. Ohne diese Vorsicht würde der untere Theil der Hornhaut länglicht geschnitten werden, und überhangen.

Eben diese Vorsicht, daß man die Klinge des Instruments, hauptsächlich in dem Augenblicke,

blicke, da man den Schnitt der Hornhaut vollendet, ein wenig drehet, um jenen überhangenden Lappen zu vermeiden, wird bey allen Instrumenten gebraucht, welche die Hornhaut zerschneiden, indem sie durch selbige queer hindurch gehen. Es könnte zwar die Hornhaut, als ein runder Körper durch eine platte Klinge, welche queer durch sie hingienge, vollkommen durchschnitten werden: Allein wenn man betrachtet, daß die großen Theils zerschnittene durchsichtige Hornhaut nicht mehr diejenige Gestalt hat, welche sie hatte, da sie noch ganz war; daß sie ganz fähig ist, diejenige anzunehmen, welche ihr das durch sie hingehende Instrument giebt, daß sie sich wirklich in die Länge dehnet, und der Schneide auszuweichen suchet; so wird man eingestehen, daß, wenn man die Schneide des Instruments nicht ein wenig auswärts wendete, und es in seiner vorigen Richtung immer gerade herunter führte, der Schnitt irregulär und ein überhängender Lappen seyn würde.

Wenn das Instrument in die Ruhe gebracht ist, muß der Schnitt vollendet und die Hornhaut vollkommen durchgeschnitten seyn. [147]) Alsdann muß nur seine Spitze los gemacht werden, im Fall solche in die Hornhaut sollte gedrungen seyn, welches jedoch sehr selten geschiehet: Man darf

147) In diesem Stande der Ruhe. S. das Instrument in der 2. Figur.

in dieser Absicht das Instrument nur ein wenig nach der Nase zu schieben, durch eine Bewegung, die fast eben dieselbige ist, welche man der Klinge gab, um sie durch die Hornhaut hindurch zu stoßen.

Ich setze voraus, daß die Augenlieder durch einen Gehülfen, der dem Kranken an der Seite stehet, müssen aus einander gezogen seyn, und von ihm mit den Fingern auf den beinernen Rand der Augenhöhle fest gehalten werden.

Die Vortheile dieses zusammengesetzten Instruments sind, daß dadurch das Auge vollkommen, und ohne es zu drücken, fest und unbeweglich gemacht wird, und daß es die Hornhaut mit der größten Präcision und Genauigkeit durchschneidet.

1) Das Auge wird vollkommen fest und unbeweglich gemacht, weil es durch zwey Theile des Instruments gefaßt wird, die aus zwey entgegen stehenden Puncten kommen, und so fest zusammen halten, daß sie nicht rutschen können. Das Auge wird dabey nicht gedrückt, weil einer von den beyden Theilen, die es fassen, eine schneidende Klinge ist. Das Drücken muß dem Widerstande, welchen die Hornhaut der Schneide der Klinge entgegensetzt, verhältnißmäßig seyn: Nun ist hier kein solcher Widerstand, oder es kann doch vorausgesetzt werden, daß keiner sey; folglich kann auch kein Drücken seyn, oder vorausgesetzt werden.

2) Die

2) Die Durchschneidung der Hornhaut geschiehet mit Präcision und Genauigkeit deswegen, weil man eines jeden Puncts, durch welchen die Schneide der Klinge gehet, gewiß ist. Ist man nicht des Orts gewiß, wo die Spitze der Schneide hineingehet? Und ist man desjenigen, wo sie heraus kömmt, nicht eben so gewiß, da dieser letztere allezeit ganz nahe an dem Puncte ist, wo die Spitze hineingestochen worden? Sind einmal diese beyde Grenzpuncte gegeben, so ist gewiß, daß der ganze untere Theil der Hornhaut von einem dieser Puncte bis zu dem andern derjenige ist, welcher durchschnitten werden muß.

Diese Demonstration scheinet sehr deutlich zu seyn. Was ihr vielleicht von ihrer Stärke etwas benehmen könnte, würde die Schwierigkeit seyn, die Spitzen dieses doppelten Instruments in die angegebenen und gehörigen Puncte, welche als die äussersten Grenzen des Schnitts angesehen werden müssen, hinein zu bringen. Wir wollen sehen, wie-weit wir mit dieser Schwierigkeit kommen.

Es kann solche daher rühren, daß das Auge sich beweget, ehe es gefasset wird. Hierauf antworte ich, daß, wenn eine solche Bewegung um ein großes verringern, und fast gänzlich hemmen könne, wenn man das linke Auge ein wenig scharf drückt: (Ich setze stets voraus, daß die Operation an dem rechten Auge gemacht werden soll.) Da die Augen gewohnt sind, sich durch eine gemeinschaftliche Bewegung zu rücken, so geschiehet

es, daß, wenn das eine Auge unbeweglich gemacht ist, das andere es fast nicht weniger ist. Man verschafft sich hierdurch viele Augenblicke, da dem zu operirenden Auge die Bewegung genommen ist: Es kömmt nur darauf an, sich eine günstige Gelegenheit zu Nutz zu machen, und sodann die Spitzen des Instruments in das Auge hinein zu stossen, welches, so bald es einmal gefaßt ist, sich nicht mehr rühren kann.

Man kann mir einwenden, das Auge könne sich in dem Augenblicke bewegen, da der Operateur das Instrument los läßt, und hieraus können verdrießliche Folgen entstehen, weil der Umfang und die ganze Dimension des Schnitts von den beyden Puncten abhänge, wo er anfange. Ich antworte hierauf, daß solcher unangenehme Zufall sich bey diesem Instrumente weniger, als bey irgend einem andern, ereignen könne: Die gemeinschaftliche Feder, welche die beyden Spitzen des Instruments zu gleicher Zeit in das Auge, dem sie ganz nahe sind, hineinschnellt, läßt kaum zwey Augenblicke denken; einen, da das Instrument los gehet, und dessen Wirkung durch den Willen des Operateurs bestimmt wird, der den Zeitpunct wählt, da das Auge ruhig ist, und einen andern, da das Auge sich bewegt. Ich habe dieses Instrument schon oft selbst gebraucht, und eben so oft es brauchen sehen, und niemals hat es in diesem Puncte der Operation gefehlet.

Gesetzt aber, das Auge veränderte durch eine plötzliche Bewegung seine Lage, und würde durch das Instrument nicht gut gefaßt, so erfordert es die Klugheit des Wundarzts, die Operation auf einen andern Tag aufzuschieben, zumalen wann er bemerkt, daß die Ergiessung der wässerigen Feuchtigkeit beträchtlich, und die Hornhaut ihre natürliche Spannung verlohren habe.

Folgendes halte ich hierbey noch für nöthig anzumerken: 1) Daß die mit diesem Instrumente an todten Körpern gemachte Operationen niemals so gut gelungen sind, als bey lebendigen; weil bey diesen letzteren das Auge voll, die Hornhaut gespannt, und mithin auch der Schnitt viel reiner ist. 2) Daß, da sein wesentlicher Vortheil darinn bestehet, daß es das Auge unbeweglich hält, man an todten Körpern seinen Werth nicht beurtheilen könne. 3) Daß das Instrument in gutem Stande seyn müsse, damit es nicht, anstatt in die Hornhaut hinein zu gehen, auf selbigen abglitsche; und daß die Klinge breit genug sey, die Hornhaut ganz durchzuschneiden. Es ist dieses eine wesentliche Bedingung, ohne welche es mühsam und sehr schwer seyn würde, den Schnitt zu vollenden; es würde daraus ein höchst nachtheiliges Zerren entstehen, welches leicht ein Auslaufen der Feuchtigkeiten verursachen könnte.

Das Stechen des Auges in die durchsichtige Hornhaut wird hoffentlich nicht anstößig seyn. Hätten die bisherigen vielfältigen Beweise von

meinem Instrumente mich nicht überzeuget, daß dieser Stich ohne alle Folgen sey, und nie einige Entzündung verursache; so würde ich mich desjenigen bedienen, den mir das Instrument des Herrn Pamard an die Hand gegeben: Ich habe mich desselben seit vielen Jahren oft bedienet, und nie Ursache gehabt, von seinem Gebrauche etwas Nachtheiliges zu argwohnen.

Der Umstand endlich, daß man das Instrument bewegen kann, indem man denjenigen Theil desselben, der die Feder enthält, herauf schiebt oder herunter ziehet, macht, daß die Klinge frey spielen, und gerade so agiren kann, wie es der Operateur für nöthig befindet.

Bis hieher hat die Erfahrung allen dem, was ich von diesem Instrumente vortheilhaftes habe sagen können, entsprochen, und diejenigen, welche damit haben Proben machen sehen, urtheilen günstig davon.

Wenn man, mit welchem Instrumente es auch sey, so weit gekommen ist, daß man die Hornhaut durchschnitten hat, so muß man sorgen, die Linse aus ihrem Gehäuse zu bringen. Sie ist in einer besondern Haut eingehüllet, die man öfnen muß, um diesen kleinen Körper, der durch seine Verdunkelung schädlich geworden ist, den Ausgang zu erleichtern. Ich bediene mich hierzu des Instruments des Herrn Lafaye, von welchem wir oben gesagt, daß es ein Pharyngotomus im Kleinen sey. Mit dem Ende der Scheide dieses Instruments hebt man den zerschnitte-

nen Theil der Hornhaut auf, gehet durch das Loch der Pupille, und öfnet die Haut der Linse mit dem äussersten Ende der Lancette, welches bis dahin in der Scheide verborgen war, und jetzt durch ein Drücken der Feder heraustritt, wie solches oben bey der Methode des Herrn Lasaye gezeiget worden.

Sobald die Kapsul geöfnet ist, gehet die Linse heraus, und rücket vorwärts nach der Pupille; diese erweitert sich, und läßt sie bald hindurch, zumalen wenn man durch ein gelindes Drücken des Auges ihr ein wenig nachhilft. Gelinde muß dieses Drücken seyn, wie ich bereits oben gesagt habe, wenn nicht die hintere Haut der Linse, welche die gläserne Feuchtigkeit zurück hält, reissen soll.

Wenn die Linse heraus ist, muß man zuletzt noch mit dem kleinen Löffel die sogenannten Accompagnements herausnehmen; man ist zuweilen genöthiget, sich Injectionen zu bedienen, wenn sie unrein sind, und fest hangen. Man bringt die Regenbogenhaut wieder an Ort und Stelle, giebt ihr mit dem nämlichen Löffel ihre gehörige Ausdehnung und Gestalt, und bringt endlich die durchschnittene Hornhaut in ihre natürliche Lage.

Daß dieses letztere mit der größten Sorgfalt geschehe, ist von großer Wichtigkeit. J. Fer= lat war die Linse heraus genommen worden: Die ersten Augenblicke nach der Operation waren ohne Schmerz, bald hernach aber wurden sie wü=

tend; das Toben im Auge, der Kopfschmerz, das Fieber, alle Zufälle wurden immer heftiger, ohngeachtet man dem Kranken die Ader öfnete, und andere dienliche Mittel brauchen ließ. Ich entschloß mich endlich zu untersuchen, was in dem Auge vorgehen müsse; ich that solches mit der allergenauesten Aufmerksamkeit. Nachdem ich die Augenlieder aus einander gebracht hatte, ward ich gewahr, daß der schwebende Theil der Hornhaut mit seinem Rande sich einwärts gekehret, die Regenbogenhaut berührte und reizte, und ganz augenscheinlich alle jene Zufälle erregte. Durch einiges Drücken des Auges brachte ich es so weit, daß die Hornhaut wieder in ihre gehörige Lage kam, und die Zufälle ließen ungesäumt nach.

Der Fall ist vielleicht nicht so selten, als man glaubt. Sollten nicht jene heftige und durch kein Mittel zu bezwingende Entzündungen, welche zuweilen auf diese Operation folgen, oft daher rühren, daß man für das Zurechtlegen der Hornhaut so wenig Sorge trägt? Daß man das obere Augenlied, welches jenen hangenden Schleyer in die Länge dehnet, alsobald fallen, und das untere, welches ihn in solcher Lage noch mehr befestiget, eben so geschwind hinauf fahren läßt? Als obige Begebenheit sich ereignete, zog der Kranke durch eine unwillkührliche Bewegung sich plötzlich zurück, und ich ließ auf einmal beyde Augenlieder fahren: Ohne Zweifel stieß das untere an den Rand der Hornhaut, und drückte

ihn

ihn ins Auge, woraus dann so viel Unheil entstand.

Wenn nach geendigter Operation die Augenlieder gehörig geschlossen sind, leget man weiche Kompressen auf selbige, die mit einem Funfzehntheile Brandtewein zu vierzehen Theilen gemeinen Wassers angefeuchtet sind. Sie werden stets feucht erhalten, und alles mit einer Binde befestiget, die durchaus nicht scharf angezogen seyn muß, damit das Auge nicht gedrückt werde, welches bey diesen Umständen sehr gefährlich seyn würde.

Der Entzündung vorzubeugen, oder derselben Einhalt zu thun, verfährt man nach den bekannten Regeln. Aderlassen am Arme und Fusse, verdünnende und kühlende Tränke, und eine strenge Diät sind die gewöhnlichen Mittel, deren man sich hier zu bedienen pflegt.

Die bey der Operation auf das Auge gelegte Kompressen müssen mit der größten Behutsamkeit, und nur in der Absicht hinweggenommen werden, um sie durch andere, mit einer gleichen Mischung vom gemeinen Wasser und Brandtewein angefeuchtete, zu ersetzen. Dergleichen Veränderung muß täglich einmal geschehen; befeuchtet aber müssen sie alle Stunden werden, jedoch ohne sie zu verrücken.

Wann nach 12 bis 15 Tagen, und binnen solcher Zeit sich kein Zufall ereignet hat, welcher fürchten ließe, daß das Auge sich nicht in dem besten Zustande befände, wird selbiges in Freyheit

heit gesetzt. Daß dieses mit der gehörigen Vorsicht geschehe, bringt man den Kranken in ein dunkeles Zimmer, indem zu befürchten, daß für ein zum ersten male geöfnetes Auge, das ordentliche Licht zu stark seyn, und eine schmerzhafte Empfindung machen möchte. In eben dieser Absicht befestiget man ein Stück schwarzen Taffet an die Mütze des Kranken, wodurch im bedürfenden Falle die Lichtstrahlen gemindert werden. Nach und nach gewöhnet sich der Kranke an das Licht; und nach 10 Tagen, mehr oder weniger, vom Abnehmen der Binde und Kompressen an gerechnet, kann er an das helle Licht gehen. Die Empfindlichkeit des Auges ist es hauptsächlich, die diese Zeit bestimmen muß.

§. 5. Es können auf der Krystall-Linse auch Eitergeschwüre, oder kleine Blattern entstehen. Der Wundarzt, der sie untersucht, bemerket sie bald. Er siehet einen dunkeln, und zuweilen entzündeten Punct, der einige Lichtstrahlen aufhält. Die Behandlung solcher kleinen Blattern richtet sich nach dem, was die Beschaffenheit dieser Eitergeschwüre erfordert. Vor allen Dingen muß man die Entzündung und den Schmerz zum Augenmerk haben.

Dergleichen kleine Geschwülste mögen sich endigen, auf welche Art sie wollen, so lassen sie allezeit Flecken zurück, die übrigens der Linse keinen Schaden thun, ausser an dem Orte, den sie einnehmen. Sie werden auch nicht größer, es wäre dann, daß ein neuer Fluß dazu käme.

Ich

Ich habe oben gesagt, daß die Verdickung der Morgagnischen Feuchtigkeit eine andre Art vom Staar mache. Ohngeachtet es scheinet, als könne man, bey einer solchen Verdunkelung dieser Feuchtigkeit, allezeit eine dergleichen in der Krystall-Linse selbst voraussetzen, indem diese durch jene ihre Nahrung erhält; so hat doch die Erfahrung, welche hier unsere Wegweiserinn seyn muß, gelehret, daß die Verdickung des Morgagnischen Wassers Statt haben könne, ohne in der Linse einige Veränderung zu machen.

Franc. Pinet hatte seit einigen Tagen den Anschein des Staars, wenigstens hielt man die Verdunkelung dafür, welche man an dem Orte der Krystall-Linse sahe. Er ward operirt, und die Linse sollte nunmehr herausgezogen werden. Als man die Kapsul derselben öfnete, lief plötzlich eine kleine Quantität einer weissen Materie heraus: Das Auge bekam in dem Augenblicke seine natürliche Durchsichtigkeit wieder, und der Kranke konnte vollkommen sehen.

Man hat sich vorzusehen, daß man nicht in Ansehung dieses Staars, sich selbst hintergehet, und dem verführerischen Vergnügen, seltene Fälle zu finden, zu früh überlässet. Es kann in der That wohl geschehen, daß die zerschmolzene und ganz flüßig gewordene Linse, gleich bey dem ersten Einschnitt in die Kapsul, unter der Gestalt einer Feuchtigkeit herausläuft, die man für die Morgagnische halten könnte. Durch solchen Irr-

thum

thum könnte diese Art vom Staare, welche nicht oft vorkommen muß, leicht vervielfältiget werden. Allein durch ein wenig Aufmerksamkeit wird es sich leicht unterscheiden lassen, ob es nur das Wasser des Morgagni sey, welches herausläuft, oder ob es die Linse selbst, unter der Gestalt, einer ähnlichen Feuchtigkeit, sey. Erstlich wird die zerflossene Krystall-Linse allezeit von grösserm Umfange seyn, als es die Morgagnische Feuchtigkeit seyn kann. Zweytens, da die Linse zur Vollkommenheit des Gesichts dienet, so wird ihre Abwesenheit nothwendig in dem Vermögen zu sehen eine nachtheilige Veränderung verursachen müssen, und wann sie es ist, welche durch die gemachte Oefnung herausgelaufen, so wird das Gesicht Schaden davon leiden.

Diese Kennzeichen ließen mir nicht den geringsten Zweifel, daß die weißlichte Materie, welche in dem Augenblicke, da man bey Fr. Pinet die Operation machte, herauslief, nichts mehr als die Morgagnische Feuchtigkeit sey. Was herauslief, war sehr unbeträchtlich, und der Kranke sahe hernach, ohne Hülfe eines Glases, so scharf, wie es nur bey der Gegenwart und dem Gebrauche einer Krystall-Linse möglich ist.

Vor der Operation ist es unmöglich zu unterscheiden, ob die Morgagnische Feuchtigkeit allein Schaden gelitten, und sich verdicket hat. Sie umgiebt die Linse von allen Seiten, und kann daher diese letztere auf keine Art gesehen werden.

Will man aber behutsam gehen, und eine so unangenehme Verwechselung dieser Art vom Staar mit dem Linsen-Staar vermeiden, so muß man nur eine ganz kleine Oefnung in die Kapsul machen: Ist es die Morgagnische Feuchtigkeit allein, so sich verdicket hat, so wird diese Oefnung groß genug seyn, selbige heraus zu lassen; und da sie für den Umfang der Linse zu klein und unproportionirt ist, so wird diese in ihrer Kapsul unversehrt bleiben.

Wie es der Linse gehen werde, nachdem sie der Morgagnischen Feuchtigkeit, von welcher sie bisher ihre Nahrung erhalten, beraubet worden, ist eine Sorge, welche überflüßig zu seyn scheinet. Durch eben die Oefnung, welche zu dem Auslaufen jener Feuchtigkeit gemacht worden, wird die wässerige Feuchtigkeit bis zu der Linse hineindringen, selbige über und über umgeben und befeuchten, und selbst ihre Nahrung werden.

Wenn man inzwischen betrachtet, daß die Linse in der wässerigen Feuchtigkeit nicht so frey schwimmen werde, als sie zuvor in der Morgagnischen schwomm, und daß die Membranen ihrer Kapsul sie unmittelbar berühren werden; so wird man noch immer besorgen, daß sie Schaden leiden könne. Ich selbst hatte diese Besorgniß, bis die Erfahrung sie mir benahm: Als ich Fr. Pinet zwey Jahr nach der Operation wieder sahe, konnte er mit dem operirten Auge so scharf, und vielleicht noch schärfer sehen, als mit dem rechten, welches niemals krank gewesen war.

Ich will noch dieses hinzusetzen: Wenn man bey Herausnehmung der Linse ganz besondere Vorsichtigkeit brauchen muß, damit nicht die zarten Häutgen ihres Gehäuses, welche allein sich dem Austreten der gläsernen Feuchtigkeit widersetzen, zerplatzen; so ist dergleichen Behutsamkeit doppelt nöthig, wenn man die Linse in ihrer Kapsul erhalten will, nachdem jene Membranen geöfnet worden, um die Morgagnische Feuchtigkeit heraus zu lassen. Denn sind diese Membranen einmal verletzet, wenn es auch nur an einem einzigen Puncte ist, so sind sie ganz besonders geneigt, gänzlich zu zerplatzen.

Nach der Operation des Fr. Pinet ward, sowohl von Seiten der Binde, welche allezeit sehr locker war, als in Ansehung der Vorsicht, so ich brauchte, den Kranken so wenig als möglich bewegen zu lassen, alles von mir angewendet, um auch die allergeringste Gewaltthätigkeit, so dem Auge mittelbar oder unmittelbar widerfahren möchte, zu verhüten.

Der dritte Abschnitt.

Von den Krankheiten der gläsernen Feuchtigkeit.

Die dritte Feuchtigkeit des Auges ist die gläserne. Sie hat diesen Namen von der Aehnlichkeit bekommen, so sie mit dem Krystall hat. Die Lichtstrahlen müssen durch sie hinstreichen, folglich muß sie vollkommen durchsichtig seyn.

Diese Feuchtigkeit, welche mehr Consistenz hat, als die wässerige, ist in vielfachen kleinen Zellen eingeschlossen, welche alle gleich durchsichtig sind. Sie nimmt den größten Theil des Auges ein, indem sie sich weiter ausbreitet, als die wässerichte Feuchtigkeit und die Krystall-Linse zusammen [148]): Beynahe füllet sie die ganze Höhle aus, welche die harte Haut macht. Sie ist hinter der Krystall-Linse, und diese in dem vordern Theile derselben so eingefaßt, wie ein Diamant in seinem Kasten.

Die gläserne Feuchtigkeit ist verschiedenen Krankheiten unterworfen. Sie kann ihre Durchsichtigkeit verliehren; sie kann zu häufig, oder zu wenig seyn.

§. 1.

148) Herr Demours behauptet, daß sie viel mehr als drey Viertheile von dem ganzen innern Raume des Augapfels einnehme.

§. 1. Unter allen Krankheiten des Auges ist vielleicht keine so fürchterlich, als die Verdickung und verlohrne Durchsichtigkeit der gläsernen Feuchtigkeit. Es ist diese Krankheit unter dem Namen des Glaucoma [149]) bekannt.

Das empfindlichste Symptom dieser Krankheit ist die Blindheit. Ein anderes, welches wenigstens eben so unfehlbar, ist ein weisser, oder vielmehr bleyfarbener Fleck in der Oefnung des Sterns: Dieses Weisse ist nicht so, wie bey dem Linsen-Staar, mit einem schwarzen Ringe eingefaßt. Das Glaucoma nimmt stufenweise zu: Anfänglich ist es nur eine beschwerliche Dunkelheit, und das Weisse ist noch nicht sehr merklich, nach und nach nimmt beydes überhand.

Wenn noch eine Zeit wäre, da man sich Hofnung machen könnte, das Glaucoma zu heilen, so würde es alsdann seyn; wenn es nur erst entstehet,

149) Es haben einige Schriftsteller irriger Weise dasjenige, was wir heute zu Tage unter Glaucoma verstehen, mit der Verdunkelung der Krystall-Linse, oder dem Staar, verwechselt. Man hat vielfältig darüber gestritten, und die meisten dieser Streitschriften sind in der Geschichte der Academie der Wissenschaften von den Jahren 1706. 1707. und 1708., wie auch in verschiedenen Journalen und andern Schriften, aufgezeichnet. Die Aerzte und Wundärzte, welche den Kampfplatz betraten, waren Leute von nicht geringen Ansehen, z. E. ein Mery, ein Antoine, ein Lahire, ein Littre, ein Brisseau, ein Tribault, ein Rohault, ein Woolhousen, u. a. m.

stehet, und gleichsam noch in seiner Kindheit ist. Allein selbst zu der Zeit weiß man, wie schwer es hält, mit dieser Krankheit fertig zu werden.

Indessen wenn die Ursache, aus welcher das Glaucoma entstanden, bekannt ist, und man hoffen kann, solche zu heben, so muß man sich alle Mühe geben, diesen Vortheil zu erlangen. Ist eine katarrhalische Feuchtigkeit Schuld, so können Blasenpflaster, Fontanelle und Haarseile versuchet werden, wiewohl auch von diesen gar viel nicht zu erwarten ist.

§. 2. Die gläserne Feuchtigkeit soll eigentlich der innern Höhlung des Auges, in welcher sie sich eingeschlossen befindet, gemäß seyn: Allein es geschiehet zuweilen, daß sie sich dergestalt anhäufet, daß sie die von der harten Haut ihre gesetzte Schranken zu durchbrechen drohet. Zu einer andern Zeit hingegen ist ihr Umfang viel kleiner, als er im natürlichen Zustande seyn sollte. Ich werde von der einen dieser Krankheiten bey Gelegenheit der Wassersucht des Auges, und von der andern bey der Vertrocknung desselben, weiter unten handeln.

Die dritte Abtheilung.

Von den Krankheiten des ganzen Augapfels.

Diejenigen Krankheiten, welche im eigentlichern Verstande den ganzen Augapfel angehen, ohngeachtet sie oft nur diesen oder jenen Theil desselben betreffen, sind die Zuckungen des Auges, das Schielen, die Wassersucht, die Vertrocknung desselben, und jene besondern Zufälle, welche zuweilen das Ausschneiden des Augapfels erfordern, z. E. ein Krebs, ein Eitergeschwür, ein Augenvorfall, eine starke Quetschung, dergleichen durch einen heftigen Stoß oder Schlag entstehen kann, welcher fähig ist, das Auge aus seiner Höhle herauszustoßen, oder es zu zerreissen. [150])

§. 2. Das convulsivische Zucken des Auges kann eine wirkliche Krankheit, es kann aber auch nur das Symptom einer Krankheit seyn. [151])

Krank-

150) Hartmann erzählet in den Ephemer. Germ. Dec. 2. obs. 37. p. 78. daß er bey einem Finken ein Auge gefunden, das so hart als ein Kieselstein gewesen. Da aber dieser Zustand nicht sowohl selbst eine Krankheit, als vielmehr die Wirkung einer solchen ist; so kann jene Beobachtung noch kein neues Geschlecht von Krankheiten des Augapfels machen.

151) Es wird in der gelehrten Sprache der Aerzte Hyppos, und von den Franzosen Souris genennet.

Krankheit ist es, wenn einige Nerven des Auges selbst leiden. Als ein Symptom hingegen siehet man es in einigen hysterischen Zufällen, in gewissen heftigen Affecten, u. s. w.

Die wahre Beschaffenheit der Ursache, welche unmittelbar auf die Nerven des Auges wirket, und jene convulsivische Bewegungen desselben erreget, zu errathen, ist beynahe unmöglich, und wir sehen auch daher solche Krankheiten für unheilbar an. Wäre es erlaubt, diese leidende Nerven durchzuschneiden, so würde man hierdurch freylich den Zuckungen ein Ende machen; auf der andern Seite aber würde man, wenn der Nerve nur ein wenig beträchtlich wäre, Gefahr laufen, eine Lähmung zu verursachen, welche noch ein grösseres Uebel seyn würde, als dasjenige, so man zu heben gedachte. Ueberhaupt kann man sich hier aller antispasmodischen Mittel bedienen, welche nach Beschaffenheit der Ursache, so das Zucken veranlasset haben kann, gewählet seyn müssen. Ich kenne eine Person, die vielerley vergeblich gebrauchet, und bey welcher das Zucken mehr eine üble Gewohnheit, als eine Krankheit zu seyn scheinet.

Wenn es das Symptom einer Krankheit ist, so hat man einzig und allein darauf zu sehen, wie man die Krankheit aus dem Wege räumen möge, deren Wirkung es ist. Man darf sich nicht wundern, daß das convulsivische Zucken der Augen ein Symptom vieler Krankheiten ist: Ein aus-

führliches Verzeichniß derselben gehöret nicht hieher, sonst würde es sehr interessant seyn.

Ueberhaupt zeiget die Beschaffenheit der Augen sehr oft den Zustand der Seele und des Körpers an. Alle Leidenschaften malen sich in den Augen ab. War in der Liebe je eine deutlichere Sprache, als die Sprache der Augen? In den Augen siehet man dem Furchtsamen die Furcht an: Der Zorn, diese fürchterliche, und für den Gegenstand desselben so schädliche Leidenschaft, blitzet dem Wütenden aus den Augen: Der niederträchtige Neidische verräth sich durch einen falschen und zweydeutigen Blick, selten wird man sich hierinn betrügen.

Man darf sich nicht mehr wundern, daß ein Blick das unempfindlichste Herz in Flammen setzt, oder die feurigste Leidenschaft auslöschet. Man darf sich nicht wundern, daß ein Blick schüchtern macht oder aufmuntert. Die Verbindung der Seele mit den Augen ist die allerinnigste, sie sind ihre getreuesten Dollmetscher.

„Man sahe ohnlängst bey mir", sagt Montagne, „wie eine Katze auf einen Vogel laure„te, der auf einem Baume saß: Nachdem sie „beyde einander mit unverwandten Blicken eine „Zeitlang angesehen, fiel der Vogel herab, und „der Katze gleichsam in die Klauen." Diese besondere Begebenheit läßt sich leicht erklären. Der Vogel siehet in den Augen seines Feindes die ihm drohende Gefahr, die äusserste Furcht überfällt ihn, diese benebelt ihm zuletzt den Kopf,

und

und er fällt dem Feinde in die Klauen, dem er entfliehen wollte.

In dem Journal de Verdun [152]) findet man physikalische Muthmassungen wegen des Blicks, welchen der Verfasser den mörderischen oder tödtenden nennet: Man ist der Meynung, daß es Schäfer gebe, deren Blick so gefährlich sey, daß sie durch solchen eine Heerde können mager machen. Der Schäfer, welcher beym Virgil sich mit dem Menalk unterredet, führet Klagen, die genugsam beweisen, daß dergleichen sonderbare Dinge zu glauben, zu seinen Zeiten gewöhnlich war. Kaum, sagt der Schäfer, können meine zarten Lämmer sich auf den Beinen halten, sie sind nichts als Haut und Knochen, und ich weiß nicht, welch neidisch Auge sie vergiftet und bezaubert hat.

Wierus [153]) erwähnet Zaubereyen, die blos durch die Augen und das Anschauen gemacht worden.

Borel [154]) gehet noch weiter. Er sagt, er habe verschiedene Personen gekannt, deren Blicke, oder vielmehr ihre Geister so verzehrend gewesen, daß sie alles, worauf sie gefallen, zernaget. Sollte man dieses nicht für Einfälle eines Kranken halten, der in der Fieberhitze raset? Warum

152) 1735. Novembr. pag. 346.

153) Præstig. Dæm. lib. 2. cap. 44. p. 276.

154) Obs. 1. 67. Cent. 3.

sind doch allezeit die Einbildungen der Menschen übertrieben? Ohne Zweifel rühret es daher, weil nur das Wunderbare reizt und gefällt, und wir nicht sowohl das Nützliche, als das Neue, suchen. [155])

So wie die Augen der Zustand der Seele verrathen, so kann man gleicher Gestalt die Beschaffenheit des Körpers aus ihnen beurtheilen. Herr von St. Andre [156]) sagt, daß es Leute gebe, die einen so scheuslichen Blick haben, daß man nicht, ohne sich zu entsetzen, sie ansehen könne, und diese Wirkung schreibt er einer übeln Disposition des Körpers zu.

Prosper Alpinus behauptet, daß bey kranken Personen diejenigen Vorhersagungen die besten seyn, welche aus den Augen genommen werden,

155) Es ist mehr als zu gewiß, daß die meisten Schriftsteller diesen Misbrauch unterhalten, indem sie die Wissenschaften, so sie treiben, mit einer glänzenden Schaale putzen, um die Aufmerksamkeit zu reizen, deren man sie nach ihrer Meynung nicht werth schätzen würde, wenn sie jenes glänzenden Putzes beraubt wären. Allein, was uns am meisten in Erstaunen setzt, ist nicht allezeit dasjenige, so uns am meisten unterrichtet, oder uns zu den fruchtbarsten und nützlichsten Quellen führet. Oft findet man das Nützliche und Neue in den gemeinsten und bekanntesten Dingen.

156) In seinem dritten Briefe über die Zauberey.

den, da diese dem Arzte deren mehrere, als alle übrige Theile des Körpers, an die Hand geben.

Hippocrates sagt in seinem 28. Aphorismus, daß der Zustand des Körpers dem Zustande der Augen allezeit ähnlich sey, und sich die Farbe der einen nach der guten oder übeln Beschaffenheit des andern richte.

Ein wilder Blick zeiget ein nahe bevorstehendes, oder bereits gegenwärtiges Rasen an.

Matte und ihres Glanzes beraubte Augen, wenn sie dabey steif und unbeweglich sind, verrathen einen heftigen Schmerz in irgend einem Theile des Körpers: Sind aber ihre Bewegungen matt und unstet, so kündigen sie einen nahen Tod an.

Herr **Louis** [157]) behauptet, daß der verlohrne Glanz in den Augen, ja so gar die vorgezogene schleimichte Decke, noch keine gewisse Anzeichen des Todes seyn, so lange der Augapfel seine natürliche Festigkeit behalte; und nur alsdenn könne man mit Gewißheit sagen, daß ein Mensch todt sey, wenn die Augäpfel welk und schlaff geworden: Er unterstützet nach Gewohnheit seinen Satz mit starken und überzeugenden Gründen.

Es würde eine der nützlichsten Arbeiten seyn, wenn jemand die Kennzeichen, nach welchen die Krankheiten überhaupt aus den Augen zu erkennen, sammlen und richtig aufzeichnen wollte.

157) Certitudes des signes de la mort, p. 155.

§. 2. Das Schielen ist nichts anders, als eine falsche Lage beyder Augäpfel zugleich, oder nur eines derselben.

Zuweilen sind die Augen nach der Nase zu gekehret, und von diesen Personen sagt man, daß sie einwärts schielen; andere, bey denen sie sich von einander entfernen, schielen auswärts; und wenn das eine Auge sich seitwärts in die Höhe, oder herunter richtet, so ist das Schielen von ungleicher Höhe.

Die Ursachen des Schielens sind sehr mannigfaltig. Die gewöhnlichste ist, nach der Meynung des Herrn von Buffon, [158]) die, wenn in einer und derselbigen Person die Augen nicht von gleicher Kraft sind; daher, wenn eines von den beyden Augen viel stärker als das andere, so richte sich dieses stärkere allein auf das Object, da indessen das Schwächere sich davon entferne. Er gründet seinen Satz darauf, daß er sagt, weil das Bild, so sich in dem guten Auge abmalet, stärker sey als dasjenige, so in dem schwachen gebildet wird, und die aus einem solchen Sehen entstehende gemeinschaftliche Empfindung nicht so rein sey, als wenn man nur das gute Auge gebrauchet hätte, so müsse es vortheilhafter seyn, das schwächere Auge von dem Objecte zu entfernen.

Es

158) Abhandlung der Königl. Academie der Wissenschaften, vom Jahre 1743. p. 231.

Es sind ganz andere Ursachen des Schielens, als diejenige, welche Herr von Buffon dafür erkennet.

Wenn ein betrachteter Gegenstand gehörig in dem Auge abgemalet werden soll, so müssen die von seinen verschiedenen Theilen abprallende Strahlen sich auf den zusammentreffenden Punkten beyder Markhäute abbilden; hierdurch geschiehet es, daß beyde Augen nur ein Object sehen. Wie wahr dieser Satz sey, beweiset eine sehr einfache Erfahrung: Man halte vor das eine Auge ein blaues, und vor das andere ein gelbes Glas, und betrachte durch diese Gläser zugleich einen Gegenstand, so wird die Farbe dieses letztern grün seyn; weil aus der Verbindung des Blauen mit dem Gelben, Grün entstehet. Sobald also, aus welcher Ursache es auch sey, die Spitze von dem Kegel der Lichtstrahlen, die von dem Objecte kommen, sich auf der einen Markhaut in einem andern Punkte, als in der andern abmalet, so scheinet der Gegenstand doppelt, oder die Unbequemlichkeit, zwey Gegenstände zu sehen, nöthiget die Person mechanisch, das eine Auge von dem doppelt gesehenen Objecte wegzuwenden, damit es nur von einem Auge gesehen werde.

Welches sind nun aber die Ursachen, so die Sehungsachsen verändern können, die, wie wir oben gesagt, müssen gleich seyn? Einige derselben finde ich in der auf verschiedene Art übel gebildeten Hornhaut. Durch eine solche kann die Richtung der Lichtstrahlen verändert werden, so daß,

wenn

wenn sie nicht mehr in beyden Augen parallel laufen, die Augen genöthiget sind, ihre Achse zu verändern, es geschehe solches in der Absicht, um die Spitze des Lichtkegels auf zusammentreffenden Punkte der beyden Markhäute zu bringen, oder um das eine Auge von dem betrachteten Gegenstande zu entfernen.

Eben dieses läßt sich auch von der falschen Lage der Krystall-Linse sagen. Die Ursache eines dergleichen unnatürlichen Zustandes sey, welche sie wolle, so ist nothwendig, daß, so bald in einer und derselbigen Person beyde Linsen nicht einerley Lage haben, die Augen sich dergestalt drehen müssen, daß der betrachtete Gegenstand auf zusammentreffende Theile beyder Hornhäute falle, und hieraus muß ein Schielen entstehen.

Eine Ursache des Schielens kann auch die Gewohnheit seyn, nur mit einem Auge zu sehen. Kurzsichtige, und Kinder können diese Gewohnheit leicht annehmen.

Kurzsichtige halten entweder das Buch nur vor ein Auge, oder sie bedienen sich dabey eines Glases; in beyden Fällen suchen sie entfernte Gegenstände zu unterscheiden, und das eine Auge arbeitet sodann, da indessen das andere ruhig ist. Nach und nach gewöhnen sie sich solches an, und es entstehet daraus, daß dasjenige Auge, dessen sie sich zu bedienen pflegen, sich allein auf den betrachteten Gegenstand richtet, das andere aber nach einer ganz andern Seite gekehret wird.

Kinder in der Wiege, und denen es unmöglich ist, ihren Blick nach eigener Willkühr zu richten, sind zuweilen genöthiget, den Gegenstand, welchen sie zu sehen suchen, nur mit einem Auge zu sehen. Dieses geschiehet, wenn das Object ihnen zur Seite ist: Das auf dieser Seite befindliche Auge arbeitet sodann allein, weil ich voraussetze, daß der Rücken der Nase den Gegenstand vor dem andern Auge versteckt. Diese Gewohnheit bleibt zuweilen bey Kindern, und also wird das Auge, dessen sie sich bedienen, allein die gehörige Richtung haben.

Es sind noch andere und viel einfachere Ursachen des Schielens. Einige derselben betreffen den Augapfel selbst: Dergleichen sind die Geschwülste, so sich in der Nachbarschaft des Auges befinden, und es wider den Willen des Kranken nöthigen, sich auf die eine Seite zu wenden. Die andern wirken auf die Muskeln, welche das Auge zu bewegen bestimmt sind: Wenn diese aus jeder andern Ursache, als dem Willen einen Gegenstand zu sehen, sich zusammenziehen, so wird dieses Zusammenziehen allezeit unregelmässig seyn, und das eine Auge wird sich auf die eine, und das andere auf die andere Seite kehren; bey hysterischen Personen, und in andern ähnlichen Fällen pflegt dieses bisweilen zu geschehen. [159])

Die

159) Der kleine Sohn des Herrn de Latour, Procurators zu Argenton, 3 Jahr alt, fiel aufs Gesicht,

Die Ursache des Schielens ist es allein, welche die Vorhersagung bey selbigen bestimmet; und so mannichfaltig jene Ursachen sind, eben so verschieden müssen auch die Mittel seyn, deren man sich dagegen zu bedienen hat.

Da Herr von Buffon die Ungleichheit der Augen, oder vielmehr eine ungleiche Kraft derselben, für die Ursache des Schielens annimmt, so kann er freylich nichts bessers rathen, als das Sehen des stärkern Auges zu verringern und abzubrechen, damit die Augen, wenn sie nach und nach gleiche Stärke erlangt haben, im Stande seyn, sich auf einen und denselbigen Gegenstand zu richten. Er will daher, daß man das gute Auge eine Zeitlang mit einer schwarzen Binde bedecke, und dem schwächern durch die beständige Uebung, alle diejenige Kraft wieder gebe, die ihm vielleicht blos durch die Gewohnheit, es stets in Ruhe zu lassen, benommen war.

Dieses Mittel, das gesunde Auge bedeckt zu halten, gelingt in der That allezeit, wenn das Schie-

sicht, und zerbrach in jeder Kinnlade 2 Schneidezähne. Ohngeachtet ihm weiter kein Schaden geschehen war, ward er doch von der Zeit an schielend: Dieses blieb bis den sechsten Tag, da die Augen ihre natürliche Stellung wieder erlangten. Er bekam diesen Zufall zu verschiedenen malen wieder, und zuletzt blieb er schielend. Ich glaube, daß dieses Schielen sympatisch war.

Schielen von einer übeln Gewohnheit herrühret, wie bey Kindern und bey Kurzsichtigen: Man nöthiget hierdurch das falsch gedrehte Auge, daß es sich recht wenden, und auf den Gegenstand richten muß; nach und nach gewöhnt es sich darzu, und das Schielen höret gänzlich auf. Nachdem das Schielen mehr oder weniger alt ist, nachdem wird auch das gesunde Auge längere oder kürzere Zeit unter der Binde gehalten.

Wenn eine oder die andere Geschwulst in der Nachbarschaft des Auges, durch seine Gegenwart solches nöthiget, sich nach einer ganz andern Seite zu wenden, als wohin man es wenden wollte, so muß hieraus nothwendig ein Schielen erfolgen; weil das eine Auge, nach dem Willen der Person, auf den betrachteten Gegenstand gerichtet ist, da indessen die Richtung des andern durch die Gegenwart der Geschwulst bestimmet wird. Was hierbey zu thun ist, schränket sich dahin ein, daß man die Geschwulst entweder zertheilet oder ausschneidet. Welches von diesen beyden Mitteln gewählet werden muß, wird die Beschaffenheit der Geschwulst, ihre Größe, und ihr Anhangen bestimmen.

Rühret das Schielen von einem unwillkührlichen Zusammenziehen eines der Augenmuskeln her, so darf nur die Ursache eines solchen Zusammenziehens gehoben werden, und das Schielen wird verschwinden. Madame *** hatte, um eine Schwinde zu vertreiben, sich unvorsichtiger Weise eine Salbe bedienet: Die Salbe

that ihre Wirkung nur allzu gut, die Schwinde verschwand. Aber Madame *** fieng von dieser Zeit an zu schielen; nichts konnte schrecklicher für sie seyn: Sie sahe die Gegenstände doppelt, und das eine Auge war auf diese, das andere auf die andere Seite gekehret. Ein bloses Blasenpflaster, welches auf den Ort, wo die Schwinde gewesen war, geleget ward, brachte die Feuchtigkeit, von der ich voraus sahe, daß sie sich auf eine von den Augenmuskeln mußte gesetzt haben, wieder dahin zurück, und sie hörte auf zu schielen.

Bey hysterischen Personen ist dieses Zusammenziehen nicht ungewöhnlich. Mademoiselle** eine sehr zärtliche Person, war seit langer Zeit mit Dünsten geplaget. Sie hatte sich über die Gattung ihrer Krankheit eine Art von Philosophie gemacht, und blieb dabey vollkommen ruhig. In dieser Sicherheit befand sie sich, als ihre Krankheit, welche unvermerkt zunahm, sich mit neuen Symptomen zeigete. Sie fieng an zu schielen, und die Gegenstände schienen ihr doppelt. Hier hatte die Philosophie ein Ende, die Eigenliebe wachte auf, und nunmehr suchte man Hülfe. Ich sahe voraus, daß, um dem Schielen abzuhelfen, man denen Dünsten den Krieg ankündigen müsse. Ich rieth ihr den Gebrauch verdünnender Getränke: Sie trank täglich 2 Kannen Hünerwasser, und 1 Kanne Molken; hierbey wurden kalte Klystiere oft wiederholet. Die Dünste ließen etwas von ihrer Hef-

tigkeit

tigkeit nach, und das Schielen war nur zu gewissen Augenblicken. Endlich rieth ich ihr den Gebrauch kalter Bäder. Bey dem fünf und zwanzigsten verschwand das Schielen gänzlich. Dieses war ohne Zweifel alles, was die Kranke gewünschet hatte: Sie hörte von dieser Zeit an auf, etwas weiter zu gebrauchen, ausgenommen die Molken, welche sie zu trinken fortfuhr.

Es ist unstreitig, daß die verdünnenden Mittel in gewissen hysterischen Krankheiten von großer Wirkung seyn. Herr Pamard, der jüngere, theilet uns eine Beobachtung mit, von einer gewissen Mad. Bagnoly, die nach dem Gebrauch verdünnender Mittel, zu schielen aufgehöret. [160]) Ingleichen eine andere von Mr. Boin, der ein hypochondrisches Schielen gehabt, und durch keine andere als eben dergleichen Mittel davon befreyet werden können. [161]) Ueberhaupt ist kein anderer Weg, ein von Nerven-Krankheiten herstammendes Schielen zu tilgen, als wenn man jene zu heilen suchet. Sollte aber das Zusammenziehen des einen Augenmuskels von der Schwäche seines Antagonisten herrühren; so würden verdünnende Mittel schädlich seyn. [162])

§. 31.

160) Journal de Medecine, Oct. 1766.

161) Journal de Medecine, Juil. 1765.

162) Forestus hatte zu Paris einen Soldaten in der Kur, der die Gegenstände doppelt sahe. Aber-

§. 3. Die Größe der Augen ist ziemlich willkührlich: Manche sind groß, andere klein; und diese letztern werden sogar für die schönsten gehalten. Sie mögen groß oder klein seyn, so haben wir nicht Ursache, uns zu beklagen, so lange wir sie in demjenigen Zustande erhalten, wie sie uns die Natur geschenket hat. Allein zuweilen geschiehet es, daß ein Auge, dessen Größe völlig bestimmt zu seyn schien, um ein Ansehnliches größer wird. Es ist dieses eine Krankheit, welcher man abzuhelfen suchen muß: Sie wird die Wassersucht des Auges, oder Exophthalmie, genennet.

Oft sind die sämtlichen Feuchtigkeiten des Auges von einer solchen Wassersucht die Ursache: Zuweilen ist es die gläserne Feuchtigkeit allein, welche einen so übermäßigen Umfang erlanget;

und

lassen und Purgiren war umsonst. Foreſtus vermuthete, es müßten einige schwache Theile seyn, die das Gleichgewicht nicht mehr halten könnten, und eben daher müsse das unwillkührliche Drehen des Auges entstehen: Er bediente sich also hauptstärkender und trocknender Mittel, und der Soldat ward geheilet.

In den Act. Haffn. Tom. 2. obs. 80. erzählet Borrichius von einem Kranken, der kurz vor seinem Tode klagte, daß er die Gegenstände doppelt sähe. Bey diesem Schielen, welches von der Schwäche der in ihrem Laufe nicht mehr unterstützten Lebensgeister herrührte, scheinen die verdünnenden Mittel auch unnütz zu seyn.

und wieder zu einer andern Zeit ist blos die wäs-
serige in solchem Ueberflusse vorhanden, daß dar-
aus jene Krankheit entstehet.

Wenn die gläserne Feuchtigkeit zu sehr zuge-
nommen, so erweitert sich der Stern über die
Gebühr, und hat beynahe seine Federkraft ver-
lohren: Beydes rühret von der Gegenwart der
Linse her, welche vorwärts drücket, weil sie durch
die gläserne Feuchtigkeit getrieben wird. Die
Kranken klagen über einen tauben Schmerz hin-
ten im Auge, der sich zuweilen bis vor in den
Kopf ausbreitet, weil der gläserne Körper die
Markhaut, als eine Ausbreitung des Sehener-
vens, durch seinen Umfang drücket und ausdeh-
net. Das Gesicht wird trübe, weil die Mark-
haut leidet, und endlich wird der hintere Theil
des Auges in seinem Umfange größer.

Die Ursache solcher Krankheit ist die Anhäu-
fung einer gnugsam flüßigen Feuchtigkeit, welche
bey Gelegenheit eines Katharrs, oder nach einer
gehemmten Ausleerung, sich nach diesem Theile
hin ziehet.

Auch hier müssen die Bemühungen des Arz-
tes dahin gehen, daß er suchet die Ursachen zu
heben; die unterdrückten Ausleerungen wieder
herstellet, den Säften ihre natürliche, und zu ei-
nem freyen Umlaufe nothwendige Flüßigkeit wie-
dergiebt, und durch Ausleerungen, so er nahe
am Auge macht, die Feuchtigkeit von demselben
abzuleiten trachtet. Zu diesem Behuf werden,
nach Verschiedenheit der Umstände, purgirende,

harntreibende, Wasser abführende, öfnende, gelind auflösende Mittel, mineralische Wasser, Stahlwasser, ingleichen Haarschnüre, Blasenpflaster u. s. w. gebraucht. Hierbey dürfen die Augenwasser nicht vergessen werden, welche dem kranken Theile so nahe als möglich angebracht, und entweder zertheilend, oder spirituös, oder zurücktreibend seyn müssen, nachdem es die Nothdurft erfordert.

Wenn alle diese Mittel fruchtlos bleiben, so schreitet man zu der Punction des Auges, welche in die harte oder undurchsichtige Hornhaut gemacht wird. [163]) Diese Operation muß ganz einfach, und ohne große Zurüstung seyn: Es bedarf weiter nichts dazu, als eine etwas breite Staarnadel. Da die zu sehr ausgedehnte harte Haut sich unaufhörlich anstrenget, um ihre natürliche Gestalt wieder zu bekommen, so ist dieses schon allein hinlänglich, die überflüßige Feuchtigkeit durch eine solche Oefnung nach und nach heraus zu treiben. Und ich halte deswegen dafür,

163) In den Ephem. Nat. Cur. wird erzählt, daß der D. Wesem, ein Frankfurter Arzt, ein wassersüchtiges Auge habe ausschneiden wollen, zuvor aber es versuchet, und solches mit einer Nadel durchstochen, um die darinn enthaltene Feuchtigkeit auszuleeren. Durch Hülfe gehöriger Mittel, und der dem Kranken vorgeschriebenen guten Diät, hatte solcher Versuch den gewünschten Erfolg.

für, daß das von Herrn Woolhousen erfundene Instrument ohne Nutzen ist, welches aus nichts anders, als einen troisquart mit seiner Röhre bestehet, dessen Grösse nach dem kleinen Umfange des Subjects proportionirt ist. [164])

Wann dieser Stich mit der gehörigen Vorsicht geschiehet, so kann er keine niedrigen Folgen haben. Herr Tourbervil, ein Englischer Augenarzt, machte denselben sehr oft, und sahe ihn sogar für ein Mittel an, dem Staar vorzubeugen, indem er die Augen von dem Stoff befreyete, aus welchem er entstehen konnte.

Zuweilen ist es die wässerige Feuchtigkeit, welche zu sehr angehäufet, und mithin von der Wassersucht des Auges die Ursache seyn kann. Das Auge dehnet sich sodann vorwärts, und empfindet nur einen leichten Schmerz; der Stern behält seinen natürlichen Umfang.

Die Ursachen von einem solchen Ueberflusse der wässerigen Feuchtigkeit sind eben dieselbigen, von denen wir oben gesagt, daß sie zu einer gleich unnatürlichen Vermehrung der gläsernen Feuchtigkeit Anlaß geben können: Und in Ansehung der darwider zu gebrauchenden Mittel, verhält es sich eben so; sie sind in beyden Fällen die nämlichen. Ist der Gebrauch derselben fruchtlos geblieben, so kann auch hier die Punction, und zwar unten am Auge, in die durchsichtige Hornhaut,

164) Journal des Savants. A. 1696. p. 682. edit. Amsterd.

mit der Spitze einer Lancette gemacht werden. Man kann sogar solchen Stich zu mehrern malen wiederholen: Die Wirkung der unmittelbar auf die Hornhaut gelegten, zertheilenden und zurücktreibenden Mittel, wird um so viel kräftiger seyn.

§. 4. So wie wir in Obigen gesehen, daß ein allzugroßer Umfang eine Krankheit desselben sey, so ist es der entgegengesetzte Fehler gewiß nicht weniger. Das Abnehmen, oder die Vertrocknung desselben, ist ein gefährlicher Zustand. Die Häute runzeln sich alsdann, die Hornhaut erschlaffet, die Krystall-Linse wird trübe, sowohl die gläserne als wässerige Feuchtigkeit verzehret sich, und die Regenbogenhaut verliehret ihre natürliche Farbe. Alle diese Veränderungen gehen nicht ohne Schmerzen ab. [165])

Die

165) Ueberhaupt ist der Schmerz in den Augen eine Krankheit, welche Aufmerksamkeit verdienet. Alle Schriftsteller reden davon: Isaac Houllier, Duret, Rasis, Zapata, Galenus, und andere von Marc. Aur. Severino angeführte Aerzte, und Severinus selbst, geben sorgfältig Mittel an, den Augenschmerz zu vertreiben: Hauptsächlich empfehlen sie den Pulsaderschnitt. In den Act. Haffn lesen wir von einer Jungfer, die von einem heftigen Schmerz im Auge nicht eher befreyt ward, als nachdem man ihr die Schlafpulsader geöfnet hatte. Mit einem Worte, da der Schmerz nicht sowohl selbst Krankheit, als vielmehr Symptom der Krankheit ist, so muß man die Ursache zu heben suchen, für deren Wirkung man ihn zu betrachten hat.

Die wichtigste Rolle bey einer solchen Vertrocknung des Auges spielet die gläserne Feuchtigkeit, wenn solche aus irgend einer Ursache einmal verzehret und vernichtet ist, es sey nun solches durch eine scharfe Feuchtigkeit geschehen, oder sie sey durch eine Wunde, oder auch bey Herausnehmung der Krystall-Linse ausgelaufen, so erzeuget sie sich niemals wieder. Ohngeachtet Hovius behauptet, daß solches geschehe, auch durch eine besondere Abhandlung es zu beweisen sich bemühet; ohngeachtet die wässerige Feuchtigkeit sich wieder herstellet; und ohngeachtet es scheinet, als ob in beyden Feuchtigkeiten die Erhaltung ihrer natürlichen Durchsichtigkeit nach einerley mechanischen Gesetzen geschehen müsse: So widerspricht allen diesen Wahrscheinlichkeiten dennoch die Erfahrung, und ich habe allezeit gefunden, daß Augen, die wegen Verlusts der gläsernen Feuchtigkeit nach und nach eingegangen, in diesem Stande der Vertrocknung geblieben sind.

Inzwischen ist dieser Verlust der gläsernen Feuchtigkeit nicht die einzige Ursache der Vertrocknung des Auges: Es finden sich deren noch mehrere. Eine Abnahme des zur Nahrung und Unterhalt dieses Werkzeugs bestimmten Safte, oder die durch irgend eine schädliche Beymischung erregte Verderbniß desselben, kann solche Krankheit veranlassen: Oder, es kann die Ursache davon auch eine Entzündung in den innern Theilen des Auges seyn, wenn auf solche eine Eiterung

folget, die den zarten Bau dieser Theile zerstöret. Man siehet hieraus, daß die Vertrocknung des Auges verschiedene Grade habe: Es kann die verminderte Größe desselben nur gering, sie kann aber auch so beträchtlich seyn, daß alles in selbigem zusammenläuft. Zwischen diesen zwo äussersten Staffeln giebt es noch Mittelgrade.

Wäre blos eine Beraubung des benöthigten Nahrungssafts, oder irgend eine schädliche Beymischung desselben, die Ursache einer solchen Vertrocknung, so würden noch Mittel übrig bleiben, deren man sich darwider bedienen könnte. Das Gift müßte sodann aus den Säften vertrieben, oder es müßte der Körper mit gnugsam nährenden Säften versorget werden; und hierdurch würde es vielleicht möglich seyn, dem Auge seinen natürlichen Zustand wieder zu geben.

§. 5. Der Krebs ist eine Krankheit, deren unbezwingliche Wuth bekannt ist. Es können davon nur die benachbarten Theile des Auges, es kann aber auch selbst das Auge angegriffen seyn. Wider dieses schreckliche Uebel giebt uns die thätige Wundarzney kein anderes Mittel, als das Ausschneiden. Bis hieher haben wir uns bemühet, das Auge, dieses so nützliche und zu unserer Zierde so unentbehrliche Werkzeug, zu erhalten. Wir haben uns bisher mit Mitteln beschäftiget, es in seinen Verrichtungen ordentlich zu erhalten: Allein wir müssen gestehen, daß es so unglückliche Umstände giebt, da wir genöthi-

get sind, es auszuschneiden, und hiervon ist einer, wenn es carcinomatisch ist.

Ich unterscheide zweyerley Arten dieses Ausschneidens: Die eine, da der ganze Augapfel ausgerottet wird; und die andere, wo man nur einen Theil desselben hinweg nimmt. Welches von beyden geschehen soll, muß die Gattung des Uebels, und nachdem solches mehr oder weniger um sich gegriffen, entscheiden.

Wann nur ein Theil des Auges ausgeschnitten wird, so geschiehet es auf folgende Art: Die undurchsichtige Hornhaut wird, eine halbe Linie von der durchsichtigen, durchgeschnitten, und solcher Gestalt der vordere Theil des Auges, die Regenbogenhaut mit begriffen, hinweg genommen. Die Feuchtigkeiten laufen sodann heraus, was von den Häuten übrig geblieben ist, rückt zusammen, und macht einen kleinen runden Körper, oder eine Art von Stumpf, der in die Höhlung eines durch Kunst verfertigten, oder sogenannten falschen Auges füglich passet. Daß der Schnitt eine halbe Linie von der durchsichtigen Hornhaut geschiehet, gründet sich darauf, weil man hierdurch zu erhalten suchet, daß die Muskeln, welche den kleinen Stumpf bewegen sollen, unverletzt bleiben. Der Vortheil, dem falschen Auge, vermittelst dieses Stumpfs, die Bewegung zu erhalten, ist so wichtig, daß man blos deswegen dieses halbe Ausschneiden der Ausschneidung des ganzen Augapfels vorziehen muß, so oft nämlich solches zureichet, das Uebel zu heben.

Diese Operation zu machen, scheint mir nicht schwer zu seyn. Mit einer Lancette, dergleichen bey Oefnung der Eitergeschwüre gebraucht zu werden pflegt, sticht man von der Seite des großen Winkels so hinein, daß die flache Seite der Lancette mit der Fläche der Regenbogenhaut horizontal ist: Im Herausziehen vergrössert man den Schnitt nach oben zu, und mit einer krummen Scheere wird die Hornhaut vollends in ihrem ganzen Umfange durchschnitten.

Um den ersten Schnitt mit der Lancette sicher machen zu können, kann man das Auge vermittelst eines Augenspiegels, unbeweglich machen; bey der übrigen Operation aber muß man, zu solchem Zwecke, sich kleiner anatomischen Zangen bedienen, mit welchen die Portion der geöfneten Hornhaut gefasset wird.

Der Verband ist ganz einfach. Das hohle Auge, sowohl als die ganze Augenhöhle, wird mit roher charpie angefüllet, und alles mit einem charpie-Bäuschgen oder sogenannten plumaceau, einer Kompresse und einer Binde bedeckt.

Das Ausschneiden des ganzen Augapfels ist weit umständlicher und mühsamer. Es ist nach und nach von verschiedenen Schriftstellern beschrieben worden. Bartisch schrieb 1583. eine deutsche Abhandlung davon, und begleitete solche mit Figuren. Sein Instrument hat die Gestalt eines Löffels, der mit seiner schneidenden Spitze

das

das Auge rund herum ausschälen, und aus der Augenhöhle herausnehmen kann.

Fabricius Hildanus, der niemals mit einem blinden Vertrauen sich auf die Erfahrung anderer verließ, wollte sich dieses schneidenden Löffels nicht eher bedienen, als bis er den Versuch davon an Thieren gemacht hatte. Hier fand er, daß die Breite desselben ihn verhinderte, ganz hinter das Auge zu kommen, und sowohl die Muskeln, als den Sehenerven abzuschneiden. Ueberdieses trauete er auch der schneidenden Spitze des Löffels nicht, und fürchtete, es könne der innere Theil der Augenhöhle leicht damit verletzet werden. Er setzte daher an die Stelle des Löffels, ein krummes Bistourit mit einer stumpfen Spitze, wozu er sich das Modell von Bley, an beinernen Knöpfen, gemacht hatte. Nachdem er die Krebs-Geschwulst in einem Beutel fest gefasset, schneidet er die äusserlichen Befestigungen des Auges, zusammt den Augenliedern hinweg; führet sodann das Instrument hinter in das Auge, und schneidet den Sehenerven, nebst den Muskeln, ab, worauf das Auge ganz los ist; das übrige, wo es noch etwan anhängt, wird mit dem nämlichen Instrumente abgeschnitten.

Die erste genaue Beschreibung von dieser Operation haben wir von dem Herrn **Louis**, dem wir zugleich für eine Methode verbunden sind, die auf den Bau der Theile gegründet, und durch die Erfahrung erleuchtet ist. Für die Güte der-

selben könnte schon der Name des Herrn Louis gnugsame Bürgschaft leisten; allein es ist auch ausserdem uns nicht unbekannt, daß sie der berühmten Academie, dessen beständiger Secretär er ist, vorgeleget worden, und den Beyfall derselben erhalten hat. Hier sind seine eigene Worte: „Es müssen zuförderst, wie Hildanus sehr „wohl angemerket, die äusserlichen Befestigun„gen des Auges nebst den Augenliedern, zer„schnitten werden. Hierzu bedarf es keines be„sondern Instruments, sondern man kann sol„chen Einschnitt mit mehr oder weniger Metho„de machen. Gnug, wenn man unten in dem „Winkel oder die Falte, welche von der weissen „Haut und der innern Haut des Augenlieds ge„macht wird, einschneidet; zu gleicher Zeit ge„het man auf dem untern Rande der Augenhöh„le, an der Seite des großen Winkels, bis zu „der Insection des kleinern schiefen Augenmus„kels. Oben richtet man das Instrument so, „daß der Muskel, welcher das obere Augenlied „in die Höhe hebt, mit der Membran, so ihn „theilet, durchschnitten wird: Man läßt sodann „das Instrument, nach der Seite des innern „Winkels, von oben nach unten ein wenig ab„glitschen, und durchschneidet die Flechse des „grössern schiefen Augenmuskels. Wenn alles „dieses geschehen, so ist das Auge in dem vor„dern Umfange der Augenhöhle rund herum völ„lig frey, und es kömmt nunmehr nur darauf „an, daß in dem hintersten Theile solcher Höhle,

„der

„der Sehenerve, nebst den ihn umgebenden „Muskeln, durchschnitten wird. Dieses geschie„het durch einen einzigen Schnitt mit einer „Scheere, die ausdrücklich hierzu gemacht ist, „und deren Klingen nach der platten Seite zu „gekrümmt sind. Es scheinet ziemlich gleichgül„tig zu seyn, von welcher Seite der Spitze die „Scheere in den hintern Theile der Augenhöhle „gebracht wird. Im natürlichen Zustande be„fiehlt zwar die schiefe Fläche der Augenhöhle, „und weil das Auge mehr nach der innern Wand „derselben zu liegt, daß man von der Seite des „kleinen Winkels in die Augenhöhle hineingehen, „und die hohle Seite der Scheere nach dem äus„sern Seitentheile des Augapfels zu führet: „Da aber das Hervorragen des Auges, und sei„ne unnatürliche Geschwulst gar keine Maaße „leiden, überdieses auch die schwammichten Ge„wächse hauptsächlich nach denjenigen Orten zu „entstehen, wo sie am wenigsten Widerstand fin„den, so ist dem kleinen Winkel gemeiniglich am „schlimmsten beyzukommen. Es wird also blos „von der Wahl des Wundarzts abhängen, welche „Seite ihm die bequemste scheinet, mit seiner „krummen Scheere in die Augenhöhle hinein zu „gehen. Wann der Sehenervé und die Mus„keln abgeschnitten sind, so dienet die nunmehr „zusammengelegte Scheere zu einem Löffel, das „Auge von innen heraus zu heben: Dieses woll„te Bartisch mit seinem schneidenden Löffel be„werkstelligen. Auf die jetzt von mir beschriebe-

„ne

„ne Art ist die Operation sehr einfach. Was „übrigens das zähe und lang zu dehnende Fett „betrift, so ist leicht zu begreifen, daß solches, „indem das Auge mit der linken Hand fest ge„halten wird, mit der in der Rechten habenden „Scheere los geschnitten werden muß.“

Es sey mir erlaubt, Obigen noch einige Anmerkungen beyzufügen. Es kann der Gebrauch dieser Methode nur in einfachen Fällen Statt finden, wenn die Verwüstungen nicht zu groß, und die natürliche Beschaffenheit der Theile nicht allzusehr dadurch verändert ist: Die verschiedenen Gestalten und Größen der carcinomatischen Gewächse, welche die Operation erfordern, müssen nothwendig auch die Mittel, wodurch diese am besten gemacht werden kann, verändern. Es giebt Fälle, wo auch die Augenlieder in der Krebs-Geschwulst mit begriffen sind; und alsdann siehet man wohl, daß auch diese sowohl als der Augapfel, ausgeschnitten werden müssen. In dem Hotel de Dieu schnitt ich einem Kranken ein Krebsauge aus, welches so groß als ein halbpfündig Brod war. Die Augenlieder, welche ebenfalls carcinomatisch waren, hatten der großen Geschwulst nicht folgen können, und sich in sich selbst zurück gezogen. Es blieb mir nichts anders übrig, als daß ich mich eines sehr langen Bistourit bediente, und, indem ich die Augenlieder durchschnitt, mit der Spitze des Bistourit (welche durch den Zeiger meiner linken

linken Hand geleitet ward,) die Augenhöhle aufsuchte: Auf diese Art brachte ich gleichsam blindlings und im Finstern tappend, dieses ungeheure Gewächs heraus.

In diesen besondern Fällen, wo die Gewächse von ausserordentlicher Größe sind, hält es schwer, alle ihre carcinomatischen Theile vollkommen auszuschneiden, indem sie oft selbst an der beinernen Substanz der Augenhöhle fest hangen. Was sodann etwa davon zurück bleiben möchte, muß man durch Aufstreuung des Pulvers vom Sadebaum zu vernichten suchen; wollte man diese Vorsicht vernachläßigen, so würde man sie aufs neue zum Vorschein kommen, und eben so viel, oder noch mehr Verwüstungen als zuvor, anrichten sehen. Ich habe durch dieses Verfahren es bey drey Kranken, wo es unmöglich war, alles mit dem Instrumente wegzunehmen, so weit gebracht, daß sie vollkommen geheilet worden sind.

§. 6. Ausser den kleinen Eitergeschwüren der Hornhaut, giebt es noch andere, welche sich in dem Innern des Auges bilden, und alle Feuchtigkeiten desselben unter einander verwirren können.

Im gewöhnlichen Falle ist es gnug, wenn man die durchsichtige oder undurchsichtige Hornhaut öfnet, und der Materie einen freyen Ausgang verschaffet. Ist aber das Uebel zu groß, bleiben nach bloßer Oefnung des Eitergeschwürs,

die

die Schmerzen unverändert, oder nehmen zu, welches ein empfindliches Stechen und Ziehen anzeiget: So ist nichts anders übrig, als das Auge ganz, oder zum Theil, nachdem die Beschaffenheit des Uebels und der dadurch angerichtete Schade es erfordern, auszuschneiden.

§. 7. Bey dem Augenvorfall sind die Umstände zuweilen so leidlich, daß er von Grund aus geheilet werden kann. Ist er aber so groß, daß er einen Theil der durchsichtigen Hornhaut einnimmt; ist eine heftige und schmerzhafte Entzündung dabey, erreget er Schmerzen im Kopfe und in dem Schlafe: So muß die halbe Ausschneidung des Auges gemacht werden. Ich könnte hier verschiedene Beobachtungen anführen, welche fähig seyn könnten, sowohl Wundärzte, als Kranke aufzumuntern, diese, sich einer solchen Operation zu unterwerfen, jene aber, sie zu unternehmen. So viel ist gewiß, sich mit einem gläsernen Auge zu behelfen, ist mit weit weniger Beschwerlichkeit verknüpft, als einen so großen Augenvorfall mit sich herumzutragen.

§. 8. Die Quetschung [165]), welche hier vorausgesetzt wird, muß von der Art seyn, daß das ganze

166) Wenn aus irgend einer Ursache, viel oder wenig Blut in der Gegend des Augapfels ausgetreten ist, wird solches von den Griechen Hyposphagma, und von den Arabern Tarfen genennet; bey uns heißt es ein Sackauge (oeil poché.)

ganze Auge dadurch in Unordnung gebracht worden, daß man vergeblich versuchet hat, dem Uebel abzuhelfen, und daß dem ganzen Auge ein unvermeidlicher Untergang dadurch gedrohet wird. In diesem Falle muß man, um größere Uebel zu verhüten, sich zu dem Ausschneiden entschließen.

Herr *** bekam einen Schlag ins Auge, welcher eine beträchtliche Quetschung verursachte: Aller schleunigst gebrauchten und ausgesuchtesten Hülfsmittel ungeachtet, nahm der Schmerz unaufhörlich zu: Es folgte ein Fieber, und auf dieses im Kurzen eine Raserey. Nach vorhergegangener Berathschlagung ward beschlossen, das Auge auszuschneiden. So bald die Operation gemacht war, fielen alle jene Zufälle, welche selbst für das Leben des Kranken so fürchterlich waren, fast auf einmal hinweg.

§. 9. Quetschungen sind es nicht allein, welche durch Stöße und Schläge ins Auge verursachet werden; es können auch andere Unfälle daraus entstehen. Es kann durch einen solchen heftigen Schlag oder Stoß, der Augapfel aus der Augenhöhle herausgetrieben werden; oder der Augapfel kann davon plaßen oder zerreissen; [167])

oder

167) Es kann von dergleichen Gewaltthätigkeiten die Hornhaut platzen und zerreissen, so, daß alle Feuchtigkeiten aus dem Auge herauslaufen: Dieser Fall wird Rhexis, oder ein geplaztes Auge (oeil crevé) genennet.

oder es kann eine allgemeine Verwirrung der Feuchtigkeiten unter einander [168]) daraus entstehen. Die Zufälle, so dergleichen Uebel zu begleiten pflegen, sind allezeit sehr beträchtlich, und machen oft das Ausschneiden nothwendig.

Das Auge kann zuweilen zwar merklich aus der Augenhöhle herausgetrieben seyn, gleichwohl aber doch noch an seinen Muskeln und Membranen fest hangen. Die Ursache einer so unnatürlichen Lage kann daher rühren, weil diejenigen Theile, welche das Auge fest halten sollen, erschlaffet, die hinter ihm liegenden aber dergestalt angelaufen sind, daß sie es mit Gewalt vorwärts und heraus treiben. In dergleichen Falle kann kein Ausschneiden nöthig seyn; und man darf alsdann nur, nachdem die Symptomen, welche sowohl der Schmerz als die Quetschung erreget, durch Aderlassen und sonst gehörige Behandlung, merklich gemindert worden, das Auge sanft zurück schieben.

Wenn wir den Beobachtungen einiger Schriftsteller Glauben beymessen wollen, so giebt es bey dem aus der Augenhöhle heraus getriebenen Auge, auch in den vornehmsten Fällen annoch Hülfsmittel. In der Abhandlung von den Operationen des Couillard, finden wir folgen-

168) Wenn die Feuchtigkeiten blos unter einander vermischet werden, so heißt solche Vermischung Synchysis.

folgende Begebenheit, er soll sie selbst erzählen.

„Herr Wilhelm Vincent, Goldschmidt hier „zu Montelimard, bekam durch den Ball von einem Rackett einen so heftigen Schlag ins Auge, „daß ihm solches in seinem ganzen Umfange von „der Augenhöhle getrennet ward. Ich ward zu „ihm berufen, und ich fand einen Vetter von „ihm, der, mit einer Scheere in der Hand, ihm „die Nerven abschneiden wollte, an denen das Auge noch fest hieng. Ich ließ dieses nicht zu, „sondern brachte das Auge so geschwind, als möglich, wieder an seinen Ort, verfolgte die übrige „Kur, und war in meinen Bemühungen so glücklich, daß er geheilet ward, ohne den geringsten „Abgang am Sehen davon zu spüren.“

Wann Einwendungen wider eine Beobachtung gemacht werden, so geschiehet solches, indem man entweder das Ansehen desjenigen, der sie erzählet, schwächet, oder dasjenige entdecket, was den Beobachter, der übrigens redlich dabey zu Werke geganzen, hintergangen haben kann, und aus den Umständen, so die Beobachtung begleiten, Gründe zu Zweifeln nimmt. [169])

Was

169) Wie viel falsche und nur vorgegebene Beobachtungen finden wir nicht in Schriften aufgezeichnet? Die Geschichte von dem vorgegebenen goldnen Zahne ist bekannt genug, und durch gelehrte Federn berühmt gemacht worden. Mit welcher Menge Erzählungen von Wunderkuren,

Was für Autorität hat ein Schriftsteller, der seine eigene Beobachtung erzählet? Wann diese ganz ausserordentliche, und der Ordnung der Dinge ganz zuwiderlaufende Facta vorbringt, ist man sodann nicht berechtiget, sie für falsch zu erklären? Von dieser Art ist die Beobachtung des Couillard. Ist es wohl begreiflich, daß ein Auge, das nur noch an einigen Nerven hanget, gehörig wieder an seinen Ort könne gebracht werden, ohne daß dieses Werkzeug, das so ausserordentlich zart, und dessen mechanischer Bau auf eine ganz besondere Art zusammengesetzt ist, im geringsten davon beschädiget würde? Wie ist es möglich, daß die zerlästerten und abgerissenen Muskeln haben wieder dergestalt an einander gefüget werden können, daß ein Ende genau an das andere gepasset, und wie haben sie können so vollkommen wieder zusammen wachsen, daß der Augapfel hierdurch seine gewohnte Bewegung behalten? Wie ist es zu begreifen, daß der Sehenerve nach einer solchen Ausdehnung, wie sie nach der Beobachtung vorausgesetzt werden muß, hat

können

die bald durch Sympathie, bald durch Zauberey verrichtet worden, haben uns nicht die Nordischen Aerzte beschenkt? Das Mägdgen aus Champagne, welches ohne alle Speise und Trank zu leben vorgab, hat die geschicktesten Aerzte länger als eilf Jahre hintergangen. Bartholinus erzählt uns von einer ähnlichen Betrügerey, die ebenfalls entdecket worden, u. s. w.

können unbeschädiget bleiben, und seine Dienste nach wie vor verrichten?

Gesetzt aber, Couillard habe es gut gemeynet: Was kann ihn hintergangen haben? Und welche Umstände sind es, die ihn bey seiner Beobachtung haben betrügen können? Ich glaube, es sind folgende: Der Ball wird mit seiner ganzen Gewalt auf den vorstehenden scharfen beinernen Rand getroffen haben, der den runden Eingang der Augenhöhle macht; sowohl die äusserliche Haut, als die innere weisse Haut des Augapfels wurden dadurch zerschnitten, und beyde fielen, vermöge ihres eigenen Gewichts, auf den vordern Theil des Augapfels herab. Hierdurch wurden die Muskeln entblöset; Couillard sahe solche für Nerven an, und aus diesem Umstande mußte er glauben, daß das Auge selbst aus der Augenhöhle heraus sey. Er brachte diese Theile wieder in ihren natürlichen Zustand, das ist, er legte das Augenlied und die weisse Haut wieder zurecht, diese ergänzten sich gehörig, und das Auge verlohr nichts von seiner Kraft.

Man siehet also wohl, daß die Beobachtung des Couillard falsch ist, und man sich nie Hofnung machen dürfe, so wie er, ein Auge glücklich wieder an Ort und Stelle zu bringen, das nur noch an ein paar Nerven hanget.

Die Kunst bezeichnet uns die Fälle, wo das Ausschneiden eines Auges erfordert wird; sie

giebt uns die Regeln und Vorschriften, nach denen wir solche Operation geschickt und glücklich machen können: Allein sie lehret uns auch überdieses, wie wir jenes vortreffliche Werkzeug, so wir aus der Hand des Schöpfers bekommen hatten, durch ein falsches und nachgemachtes Auge, gewissermaßen ersetzen können.

Die Erfindung scheinet ziemlich einfach und natürlich. Ein alter Affe hatte (durch welchen Zufall? ist gleichgültig,) ein Auge eingebüßet, und dafür in die leere Augenhöhle, ein Gemengsel von Thonerde und Pflanzen von verschiedenen Farben, gesteckt; das Ganze machte einen runden Körper, der in seiner Zusammensetzung beynahe von eben der Farbe war, wie das natürliche Auge, so er behalten hatte: Der Betrug ward nicht eher als nach seinem Tode entdeckt. Der Naturforscher, so mir diese Begebenheit, wovon er selbst ein Augenzeuge gewesen, erzählet hat, ein glaubwürdiger Mann, hat mich versichert, daß nichts auf seinen Reisen ihn so in Erstaunen gesetzt, als diese Handlung eines Thiers, dessen gnugsam bekannte Verschlagenheit sich hier in ihrer ganzen Stärke zeiget.

Wir haben Materialien, welche sich zu Verfertigung künstlicher Augen besser schicken, als die, deren der Affe sich bedienet hat.

Es sind dergleichen Augen von Metall, oder von Glas; diese letztern haben den Vorzug behalten.

halten. Unsre Künstler haben hierinn die Natur so geschickt nachzuahmen gewußt, daß man dadurch betrogen werden kann: Die Farbe der Regenbogenhaut, die Weisse der harten Haut, die auf derselben befindlichen zarten Gefäße, mit ihren Krümmungen, alles ist vollkommen nachgemacht.

Was für eine Gestalt man dergleichen Augen auf ihrer hintern Seite geben müsse, hanget von der Hohlung ab, welche in der Augenhöhle geblieben ist. Hat man den Augapfel nur halb herausgeschnitten, und machen die übrig gebliebenen Häute einen Sturz, so muß das gläserne Auge hinten hohl seyn, diesen Sturz zu fassen, durch dessen Bewegungen es sich zugleich mit beweget. Ist aber das ganze Auge ausgeschnitten, und das hierdurch gemachte Loch groß, so muß das falsche Auge hinten gnugsam erhaben seyn, um solches Loch auszufüllen, so, daß es bis an den Rand der Augenlieder stößt, und solchergestalt dem natürlichen Auge um so viel ähnlicher wird.

Um der Reinlichkeit halben ist es nöthig, daß das falsche Auge des Nachts herausgenommen, und des Morgens, ehe man es wieder an seinen Ort bringet, rein ausgewaschen wird.

Wollte es in der Augenhöhle nicht fest sitzen, so würde es nöthig seyn, mit einem metallenen, breit geschlagenen, und mit Band überzogenen

Drate, der über dem Ohre um den Kopf herum gienge, es zu befestigen.

Sollte ein Fall uns einmal in die traurige Nothwendigkeit versetzen, die Augenlieder hinweg zu nehmen, so zweifele ich nicht, die Kunst würde auch alsdann uns ihren nützlichen Beystand nicht versagen, und jene natürliche Schleyer so glücklich nachzuahmen wissen, daß auch hierdurch das Auge hintergangen werden könnte.

Register.

Accompagnements S. 310. 320
Achlys 195. (not. 76
Acrochordon 49. (not. 26
Aderhaut, Krankheiten derselben 201
Amaurosis, S. schwarzer Staar
Anchyloblepharon 60 (not. 29
Anchylops 83
Argemon 195 (not. 76
Auge, geplatztes 401
— künstliches 406
Augapfel, Krankheit desselben 372
Augenhäute 165
Augenlieder 7
— Entzündung 8
— Lähmung 59
Augentriefen 64
Augenvorfall 207. 400
Augenwimpern, Ausfallen 76
Augenwinkels des großen Krankheiten 81
Ausschneiden des Auges 392
Balggeschwülste der Augenlieder 48
Blattern auf der Hornhaut 193
Blattern auf der Krystall-Linse 364
Bley-Extract 24
Bothrion 195 (not. 76
Caligo 195 (not. 76
Choroidea, S. Aderhaut
Coloboma 57 (not. 27

Register.

Coloma S. 195 (not. 76
Cornea, S. Hornhaut
Dasyris 43
Ectropion 57 (not. 27
Eiterauge 187
Encauma 195 (not. 76
Encantis 53
Epicauma 195 (not. 76
Exophthalmia 386
Feuchtigkeiten des Auges 289
Ficus 49 (not. 26
Gerstenkorn 73
Gläserne Feuchtigkeit 369
— — Anhäufung derselben 387
— Haut Krankheit derselben 288
Glaucoma 370
Goulard Herrn, vegeto-mineral. W. 10
Gutta Serena, S. schwarzer Staar
Hagel 74
Harte Haut 166
Hemeralopie 248
Hornhaut 166
Hypopyon, S. Eiterauge
Hyposphagma 400 (not. 166
Hyppos 372 (not. 151
Instrument neu erfundenes des Verf. 353
Iris S. Regenbogenhaut
Krampfadern auf die gemeinschaftl. Haut 39
Krebs am Auge 392
Krystallene Feuchrigkeit, Krankheit ders. 293
Krystall-Haut, Krankheit ders. 284
— Linse 293
— — Verdunkelung ders. 299
Kurzsichtigkeit 167
Lagophthalmos 57 (not. 27
Langsichtigkeit 178

Register.

Linse, S. Krystall-Linse
Lippitudo, S. Augentriefen
Markhaut, Krankheit derſ. S. 223
Mydeſis 48 (not. 24
Mydriaſis 215 (not. 91
Nachtſehen 267
Nagel, S. Pterygium
Naſengang, Krankheit deſſelben 161
Naſenſack, Krankheit deſſelben 96
Nebel 195 (not. 76
Nephelion 195 (not. 76
Nyctalopie, S. Nachtſehen
Phthyſis 215 (not. 90
Porrales (tumores) 49 (not. 26
Pſorophthalmie 66
Pterygium 50
Punction des Auges 388
Pupille, S. Stern
Querſchung des Auges 400
Regenbogenhaut, Krankheit derſ. 206
Retina, S. Markhaut
Rhexis 401 (not. 167
Sackauge 400 (not. 166
Schielen 180. 378
Sclerotica, S. harte Haut
Souris 222 (not. 94. 372 (not. 151
Spinnewebenhaut 294
Staar 297
— Operation deſſelben 325
— häufigter 284
— ſchwarzer 235
— zweyter 285
Staphyloma, S. Augenvorfall
Sycoſis 43
Synchyſis 402 (not. 168
Thränenfiſtel 125
Thränengänge, Verſtopfung derſ. 85

Register.

Thränenpuncte, Verstopfung derf. S. 85
Thylosis 43
Thymales 49 (not. 26
Trachoma 43
Trichiasis 77
Vertrocknung des Auges 390
Wässerige Feuchtigkeit 289
— — Anhäufung derf. 389
Wassersucht des Auges 386
Xerophthalmie 67

Nachricht an den Buchbinder.

Das Kupfer kömmt nach S. 352.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Guérin, Pierre

Versuch über die Augenkrankheiten worinn, nach vorhergegangener Erklärung der verschiedenen Arten der Operation des Staars, ein neues Instrument angegeben wird, welches das Auge unbeweglich hält, und zu gleicher Zeit durch die Hornhaut durchschneidet

Frankfurt ; Leipzig 1773

Chir. 116 t
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10391185-5
VD18 10564993